

CANADIAN MILITARY JOURNAL

Vol. 17, No. 3, Summer 2017



National
Defence

Défense
nationale

Canada



Cover

Captain Matthew "Glib" Kutryk, the Royal Canadian Air Force 2017 Demonstration Jet pilot, flies over the wilds of northern Alberta, 6 April 2017. This CF-18 looks striking in its birthday celebration livery.

Credit: DND photo CK01-2017-0278-009
by Corporal Manuela Berger



New 'Hybrid War' or Old 'Dirty Tricks'? The Gerasimov Debate and Russia's Response to the Contemporary Operating Environment

- 3 EDITOR'S CORNER
- 4 LETTERS TO THE EDITOR

THE WORLD IN WHICH WE LIVE

- 6 **New 'Hybrid War' or Old 'Dirty Tricks'? The Gerasimov Debate and Russia's Response to the Contemporary Operating Environment**
by Andrew J. Duncan
- 17 **Looking for Little Green Men: Understanding Russia's Employment of Hybrid Warfare**
by Tony Balasevicius
- 29 **North Korea: Perfect Harmony between Totalitarianism and Nuclear Capability**
by Patrick Chartrand, Frédéric Harvey, Étienne Tremblay and Éric Ouellet
- 40 **Martyrdom's Children: The Tragedy of Child Suicide Bombers in Afghanistan**
by Andrew Fraser

MILITARY TECHNOLOGY

- 53 **High Energy Laser Weapon Systems: Evolution, Analysis and Perspectives**
by Dominik Pudo and Jake Galuga

MILITARY ETHICS

- 61 **Sustainability, Ethics and War**
by Peter Denton

VIEWS AND OPINIONS

- 73 **Clausewitz: War, Strategy and Victory – A Reflection on Brigadier-General Carignan's Article, Volume 17, Number 2**
by Bill Bentley
- 75 **So We Speak: Language and Sexual Misconduct in the Canadian Armed Forces**
by Gerson Flor

- 81 **BOOK REVIEWS**

Canadian Military Journal/Revue militaire canadienne is the official professional journal of the Canadian Armed Forces and the Department of National Defence. It is published quarterly under authority of the Minister of National Defence. Opinions expressed or implied in this publication are those of the author, and do not necessarily represent the views of the Department of National Defence, the Canadian Armed Forces, *Canadian Military Journal*, or any agency of the Government of Canada. Crown copyright is retained. Articles may be reproduced with permission of the Editor, on condition that appropriate credit is given to *Canadian Military Journal*. Each issue of the *Journal* is published simultaneously in print and electronic versions; it is available on the Internet at www.journal.forces.gc.ca.

ISSN 1492-465X



How to Contact Us

Canadian Military Journal
PO Box 17000, Station Forces
Kingston, Ontario
CANADA, K7K 7B4
E-mail: cmj.rmc@forces.gc.ca



Looking for Little Green Men: Understanding Russia's Employment of Hybrid Warfare



North Korea: Perfect Harmony between Totalitarianism and Nuclear Capability



Martyrdom's Children: The Tragedy of Child Suicide Bombers in Afghanistan

CANADIAN MILITARY JOURNAL

www.journal.forces.gc.ca

Editor-in-Chief

David L. Bashow
(613) 541-5010 ext. 6148
bashow-d@rmc.ca

Publication Manager

Claire Chartrand
(613) 541-5010 ext. 6837
claire.chartrand@rmc.ca

Translation

Translation Bureau,
Public Services and Procurement Canada

Commentary

Martin Shadwick

Editorial Advisor

Michael Boire

Oversight Committee

Chairman

Rear-Admiral L. Cassivi, Commander, Canadian Defence Academy (CDA)

Members

Mr. David L. Bashow, Editor-in-Chief,
Canadian Military Journal (CMJ)

Brigadier-General S.G. Friday, Commandant
Royal Military College of Canada (RMCC)

Colonel Marty Courmoyer, representing
Chief of the Air Staff (CAS)

Major Chris Young, representing
Chief of Staff Army Strategy

Dr. H.J. Kowal, Principal,
Royal Military College of Canada (RMCC)

Lieutenant-Colonel Kimberley Maynard,
Director Canadian Forces Military Law Centre
(CFMLC), Canadian Defence Academy (CDA)

Captain (N) David Patchell, representing
Chief of the Naval Staff (CNS)

Ms. Hany Soliman, representing Chief of the
Defence Intelligence (CDI)

Editorial Board

Dr. Douglas Bland
Major (ret'd) Michael Boire

Philippe Lagassé
Lieutenant-Colonel (ret'd) David Last

Major Bernard Dionne

Dr. Chris Madsen

Lieutenant-Colonel (ret'd) Douglas Delaney

Dr. Sean Maloney

Dr. Rocky J. Dwyer

Professor Brian McKercher

Lieutenant-Colonel (ret'd) Michael Goodspeed

Dr. Paul Mitchell

Major-General (ret'd) Daniel Gosselin

Dr. Nezih Mrad

Major Tanya Grodzinski

Dr. Scot Robertson

Dr. David Hall

Professor Stéphane Roussel

Professor Michael Hennessy

Professor Elinor Sloan

Colonel Bernd Hom

Chief Warrant Officer G.R.C. McCann

Professor Hamish Ion

Colonel (ret'd) Randall Wakelam

NOTE TO READERS

As a bilingual journal, readers should take note that where citations are translated from their original language, the abbreviation [TOQ] at the end of the note, which stands for "translation of original quote", indicates to the readers that the original citation can be found in the published version of the Journal in the other official language.

EDITOR'S CORNER

Welcome to the Summer 2017 edition of the *Canadian Military Journal*, in a summer chock full of celebrations as we commemorate our 150th birthday as a confederated nation. The rather flamboyant CF-18 *Hornet* on the cover, looking very festive in its 'birthday suit,' is being flown by Captain Matthew "Glib" Kutryk, the 2017 Royal Canadian Air Force Demonstration Jet Pilot, over the wilds of northern Alberta on 6 April.

With respect to our current issue, we lead with a section of major articles entitled "The world in which we live." Specifically offered are a brace of studies focusing upon Russia's recent military actions in the contemporary security environment, supposedly based upon perceived challenges, which begs the question, is Russia embracing the Western concept of 'hybrid warfare'? Both studies are penned by individuals with significant expertise on the subject; the first by a senior intelligence officer, and the second, by a highly experienced retired infantry officer.

Then, a team of scholars from the Canadian Forces College in Toronto takes a fresh look at the totalitarian communist regime in North Korea and the considerable and worrisome resources they have invested in their nuclear program, which has yielded various sanctions and international embargoes against the state. However, "...the authors of this article will demonstrate that the fundamental ideology underpinning the North Korean regime serves both to justify the possession of nuclear weapons and to reinforce the regime's legitimacy."

Next, Andrew Fraser, a graduate of the Schulich School of Law at Dalhousie University, with graduate degrees in history and international affairs, examines "...the reasons for the shocking rise in the use of child suicide bombers in Afghanistan. Specifically, Fraser maintains that it is Pakistan's faltering education system that forces families to send their sons to madrassas or other boarding-type schools in the tribal areas located in or near the western part of Pakistan. From here: "Once away from home and isolated, these children are vulnerable to the predatory advances of cold-blooded recruiters who often act with the forced or willing assistance of community authority figures."

Defence scientist Dominik Pudo and combat engineer Jake Galuga then explore the fascinating world of high energy laser systems for use as directed energy weapons. After careful

examination, the authors conclude that, after decades of research and development, "...high energy laser weapons have begun to make their irreversible transition onto the battlefield. Whether they will proliferate towards commonly-used systems, or settle in a niche for specific applications still remains open for discussion. However, their fielding as part of armed forces is now a matter of fact."

Moving right along, Adjunct Associate Professor of History at the Royal Military College of Canada Peter Denton opines that, for this generation, "...its own unique challenge, its own defining struggle...is to create the foundations for a sustainable future in the midst of a climate-changing world." With respect to military operations, Denton believes: "We must either find ways of mitigating or minimizing our environmental impact in all of our ways of interacting with each other and the Earth, or we guarantee a nightmare future. Mutually Assured Destruction is not only a nuclear option; ecological warfare has just as certain an outcome, over a longer period of time."

We then offer two very different opinion pieces for consideration. In the first, Dr. Bill Bentley offers some interesting reflections and observations on Brigadier-General Jennie Carignan's article published in our most recent issue on the relationship between fighting, tactics, strategy and the concept of strategic victory, particularly with respect to Clausewitzian tenets. Bentley is followed by Padre Gerson Flor, who maintains that, in lockstep with the implementation of Operation *Honour* and all its initiatives to eliminate sexual misconduct in our armed forces, a successful, permanent cultural change depends upon tackling another key finding of the Report of the External Review on Sexual Misconduct in the CAF (the Deschamps Report), namely, the role of language in the workplace.

Our own Martin Shadwick is taking a brief hiatus this time out to mark papers and essays, but he will be back in force for the autumn edition, assuming he hasn't slashed his wrists in the interim. Finally, we close with a number of book reviews for summer reading consideration.

Until the next time.

David L. Bashow
Editor-in-Chief
Canadian Military Journal

LETTERS TO THE EDITOR

Sir:

Your cover illustration depicting the 1936 unveiling of the Vimy memorial for the Spring 2017 edition of CMJ (Vol. 17, No. 2) was not only appropriate, given the anniversary of that battle this year, but perhaps as a predictor of some of the issues addressed in the copy. George Bertin Scott's painting (the original now hangs in the Canadian War Museum) brings out elements and themes of the event in a way that no photo can properly capture. Front and centre in the picture (and rightly so) are the politicians: King Edward VIII in his new role as King of Canada, and the President of France, along with Ernest Lapointe (effectively Canadian Deputy PM), Charles "Chubby" Power (Minister of Pensions and Health), and just behind the King to his left, Ian Mackenzie (Minister of Defence). Further back, behind the King, is the wartime PM, Sir Robert Borden. The image is not just one of soldiers on parade and veterans in the background, but also of politicians and politics in the forefront – for as your other articles point out, war is a continuation of policy (or politics, the German word can be translated either way) by other means. And so it is in this image in a very Canadian way. The painting shows rather prominently the King wearing the Vimy Pilgrimage Medal minted

for the occasion by the Royal Canadian Legion. Some 6000 bronze medals, plated in silver were issued for wear by veterans who attended the event. Five were cast in gold. These were issued to the King (his medal hangs by Scott's painting in the CWM), the President of France, the King of Belgium, Walter S. Allward (the designer of the monument and who may be the lone figure in the background), and ... to Prime Minister W.L. Mackenzie King. Try as you might you won't see Mackenzie King anywhere in the picture. He had sat out the First World War, and in consequence, always felt rather ill at ease around war veterans. He was ill that day.

The painting, then, can be looked at as an allegory for an issue discussed in your final book review in the issue discussing the travails of Canadian defence procurement. This takes so long that one government spends its political capital approving a project, the next gives up financial capital to fund it, while the third gets the kudos for deploying the capability finally acquired. Just as in 1917, when Borden almost lost the nation in backing the Canadian army with conscription to maintain our capability through to the end of the war – while Mackenzie King got the medal...

Mark Tunnicliffe
Commander (Ret'd)
Royal Canadian Navy

Sir:

The entire Spring 2017 issue (Vol. 17, No. 2) was interesting and invited comment, but what attracted my concern was "Conscience and the Canadian Armed Forces" by Chaplain Victor Morris. I have enormous respect for our military padres, and hope that my remarks will not be taken as criticism of Padre Morris. He is entitled to his opinions. But when he claims that the Shidane Arone torture and murder by two members of the Canadian Airborne Regiment was a "cover-up," I must object.

I was retired to a civilian pursuit just before that episode, and knew only what was touted by the press. What I subsequently learned from known members of the Canadian Armed Forces was somewhat different. Sources I trust said that the murder was immediately reported through the unit's hierarchy to NDHQ's Operations Centre via military message and follow-up methods, and thereby to the Canadian government, in accordance with long-standing rules. Details were passed to the media by the same route. Some two weeks later, a journalist who had been assigned to the Airborne Regiment's element in Africa returned from a vacation (possibly not authorized by his parent medium) in another country, saw a



DND

note about the event on a notice board, and raised a hue and cry. His medium seized upon his report, and others followed. The resulting public relations caused the MND of the day to take certain placative action. Further, the later Airborne hazing tale eventually prompted him to eliminate the Airborne Regiment entirely.

The Arone incident was not covered up. I had no great love for the Airborne Regiment, as I was always a little too old to join despite repeated applications and changes to its age standard, but I respected that unit as the bravest and boldest of Canada's combat organizations. It should not have been disbanded. Chaplain Morris stated that the Arone incident was "...within earshot of individuals who could and should have stopped what was happening." If he is right—and I think he is—the hierarchy of the Commando should have been punished. I believe that they were not punished at all.

Canadian Forces rules intimate that all ranks who are guilty of an offense satisfy Canadian justice if they alone are punished. As a retired Canadian Forces officer, I again must object. We generally require our Other Ranks to obey blindly the commands of our officers. In many cases, other ranks know nothing beyond their immediate horizons of action, and we neither expect nor train them to make decisions beyond those horizons. It is the

LETTERS TO THE EDITOR

officers who make decisions, based upon a wider and adequate knowledge of a given situation. Therefore, we should not expect non-commissioned military personnel to accept responsibility for mistakes beyond their ken.

In the Sharon case, the master corporal and his assistant were both guilty of murder. But in my opinion, their officers were equally guilty, due to their lack of adequate oversight. This case resulted in the permanent disability of the master corporal thus engaged, and punishment of his immediate non-commissioned subordinate. But where were the Duty NCO, Duty Officer, Company Commander, and Commanding Officer? Was any corrective action taken against them? Had the Geneva Convention ever been read to the other ranks?

In Canadian government circles, ministers of the Crown take responsibility for their subordinates' mistakes—or they *should*—and then resign. I suggest that officers commanding criminal subordinates should be subject to similar punishment, because according to our commissioning scrolls, we are to "...exercise and well discipline in arms both the inferior officers and men serving under you and use your best endeavours to keep them in good order and discipline." We should read our commission scrolls more often...

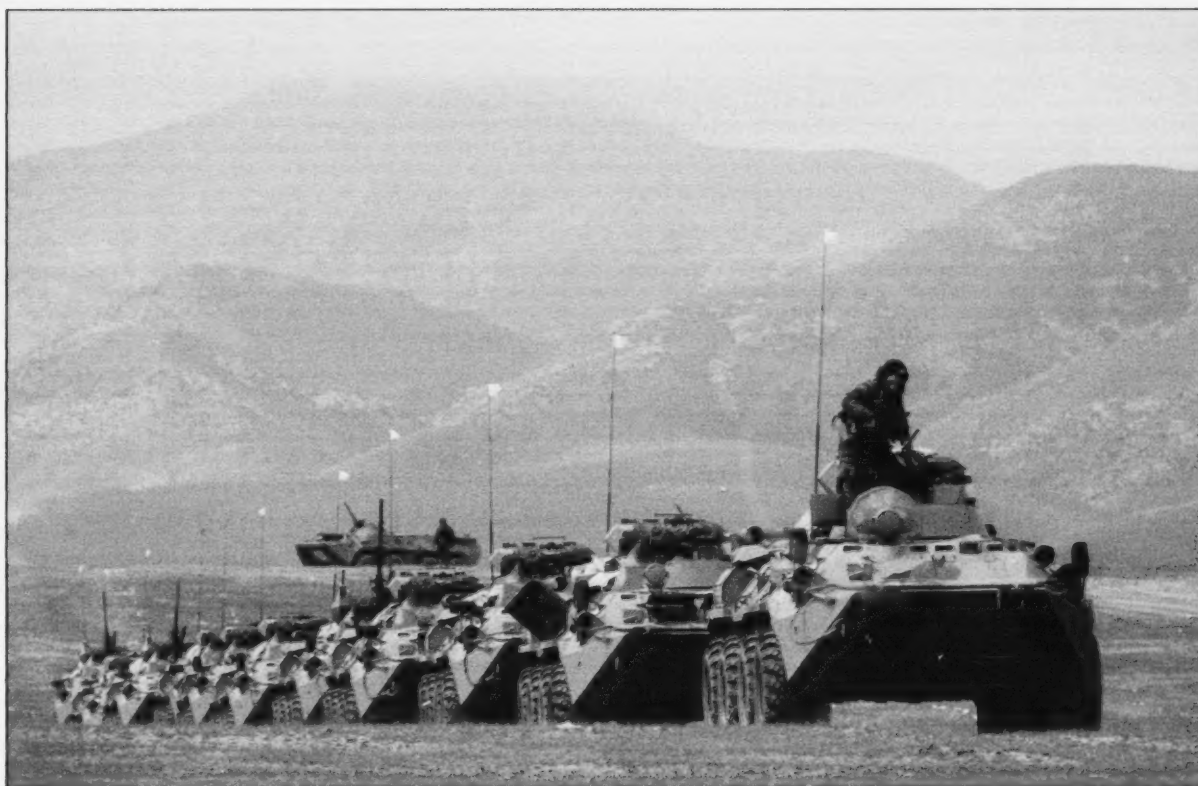
Charles Hooker
Major (Ret'd)

Royal Canadian Corps of Signals



Intercepts of Russian Tu-95 Bear strategic bombers by NORAD fighters are once again on the rise. The latest Canadian intercept occurred on 18 April, in similar circumstances to this file photo of a previous CF-18/Tu-95 intercept.

DND photo 002007 09 03a



Russian armoured vehicles during a joint Russian-Tajik exercise in the Khallon Region of Tajikistan, next to the border of Afghanistan, 30 March 2017.

New 'Hybrid War' or Old 'Dirty Tricks'? The Gerasimov Debate and Russia's Response to the Contemporary Operating Environment

by Andrew J. Duncan

Major Andrew J. Duncan, CD, is a member of the Canadian Forces Intelligence Liaison Office (Washington), and is currently the Liaison Officer to the Defense Intelligence Agency.

Introduction

In February 2013, the *Voyenno-Promyshlennyy Kurier* (Military-Industrial Courier) published an article written by Russian Chief of the General Staff Valery Gerasimov entitled "The Value of Science is in the Foresight." The article, which appeared in a military journal known for its wide military readership, outlined General Gerasimov's viewpoint regarding the contemporary security environment.¹ Although largely ignored by Western analysts at the time, the article became the subject of intense debate after the annexation of Crimea in 2014. While some argued that Gerasimov was merely outlining the challenges posed by the contemporary operating environment, others theorized the article was a hidden blueprint for the annexation of Crimea and subsequent actions in East Ukraine. Notably, some also argued that Gerasimov's article called for the use of "hybrid war" in order to confront Russia's adversaries.

Troublingly, the debate over Gerasimov and hybrid war suffers from conceptual difficulties that may lead to faulty models of Russian forces and misunderstanding of Russian actions. Specifically, the concept of hybrid war is a Western concept not present in Russian military thought, and therefore, does not adequately capture Russian perspectives and practices. Instead, recent Russian actions since the end of the Cold War suggest continuity with the Soviet concepts of deep operations, active measures, and reflexive control. The concept of deep operations helps explain the recent Russian emphasis upon integration of all elements of its national power in pressuring a target state, while active measures explains the use of proxy forces and certain kinds of information operations. Meanwhile, reflexive control theory makes sense of Russian actions in the information domain which, through Western eyes, can appear bewildering and contradictory. Although all three concepts are used simultaneously by Russia when confronting a situation, this examination will focus upon the use of deep operations during the 2008 Russo-Georgian War, active measures as they relate to the crisis in Eastern Ukraine, and reflexive control theory as applied to the annexation of Crimea.

What is the "Gerasimov Doctrine?"

In his 2013 article, General Gerasimov begins by stating that "Wars are no longer declared and, having begun, proceed according to an unfamiliar template."² He went on to describe the events of the "Arab Spring" as typical of warfare in the 21st Century, giving the Russian perspective that they were triggered by the West's:

...broad use of political, economic, informational, humanitarian, and other non-military measures – applied in potential with the protest potential of the population. All this is supplemented by military means of a concealed character, including carrying out actions of informational conflict and the actions of special operations forces. The open use of forces – often under the guise of

peacekeeping and crisis regulation – is resorted to only after a certain stage, primarily for the achievement of final success in the conflict.³

Gerasimov further noted the emergence of "mobile, mixed-type groups of forces" using intelligence and sophisticated command and control systems to avoid frontal engagements, and stated that "asymmetrical actions have come into widespread use, enabling the nullification of an enemy's advantages in armed conflict." These asymmetrical forces, integrated with "global strike" capabilities, private military contractors, and adept usage of non-military elements of national power, posed a serious challenge to the Russian Federation.⁴ Gerasimov also identified a requirement to "perfect the forms and means of applying groups of forces," and that:

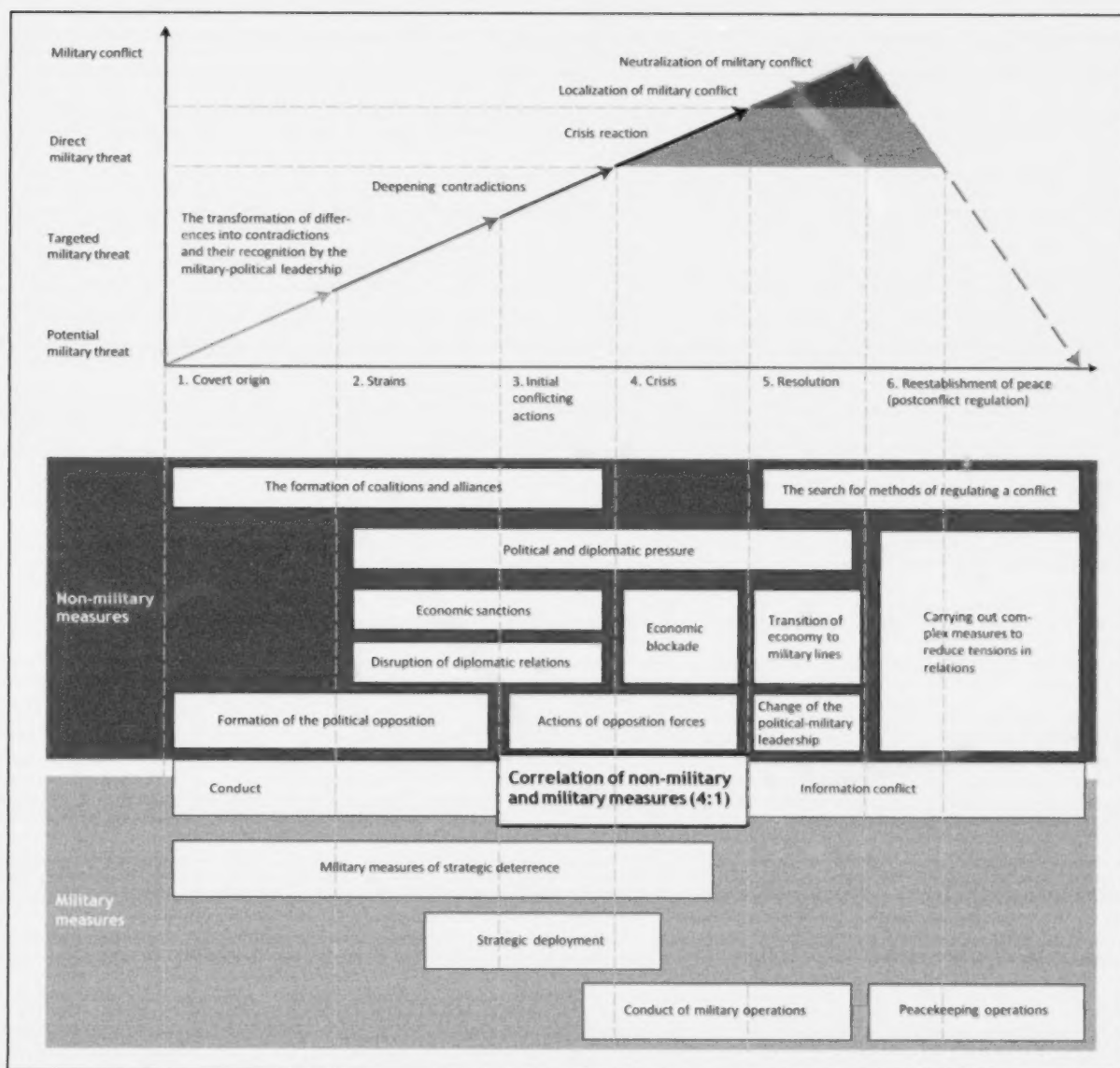


Figure 1 – The role of non-military measures in interstate conflict resolution.



Russian armoured personnel carriers on their way to Gori in Georgia, August 2008.

...the information space opens up wide asymmetrical possibilities for reducing the fighting potential of the enemy. In North Africa, we witnessed the use of technologies for influencing state structures and the population with the help of information networks. It is necessary to perfect activities in the information space, including the defence of our own objects [objectives].⁵

Later, in a section entitled "Controlling Territory" Gerasimov outlined the importance of a "whole of government" approach integrating the armed forces of the Russian Federation with other Russian government departments and agencies for "countering diversionary-reconnaissance and terroristic forces."⁶ This theme of cooperation between military and diplomatic, informational, and economic instruments of national power is repeated in an accompanying graphic, where Gerasimov outlines the use of all four in the resolutions of interstate conflicts (See Figure 1).⁷

Gerasimov concludes his article by appealing to his audience to accept new ideas and that:

...no matter what forces the enemy has, no matter how well-developed his forces and means of armed conflict may be, forms and methods for overcoming them can be found. He will always have vulnerabilities, and that means that adequate means of opposing him exist.... We must not copy foreign experience and chase after leading countries, but we must outstrip them and occupy leading positions ourselves.⁸

Although at first overlooked by military analysts, Gerasimov's article is now the subject of intense debate. At issue is whether or not the article is meant to be *descriptive* or *prescriptive* in nature. Proponents of the descriptive interpretation argue that Gerasimov was relating his perception of the Western approach to war in the contemporary operating environment, as demonstrated by successes during the Arab Spring and in Libya. The article is not meant as a blueprint in the conduct of war for Russia, but a wakeup call for Russia's military theorists to adapt their thinking to this new environment.⁹ On the other hand, proponents of the prescriptive interpretation argue the article is too good a guidebook for Russia's subsequent actions in the Ukraine to be a mere descriptive article. They maintain it is a form of "mirror imaging," masking a Russian method of conducting "hybrid war" within an alleged American approach.¹⁰ Although proponents of the prescriptive interpretation disagree in some areas, they generally concur that Gerasimov was outlining a Russian model of war integrating all elements of national power with a military capable of using both deniable irregular and high-technology conventional forces.¹¹

Hybrid War and Traditional Soviet Concepts

Many participants in the debate over Gerasimov's article are using the term hybrid war to describe Gerasimov's supposed vision of warfare, and what occurred in Ukraine in 2014. In 2007, the term hybrid war was defined by Frank Hoffman, a former long-serving Marine Corps officer and Senior Research Fellow at the Center for Strategic Research, US National Defense University, as "...a full range of different

modes of warfare including conventional capabilities, irregular tactics and formations, terrorist acts including indiscriminate acts and coercion, and criminal disorder.” Hoffman further stated that hybrid war “can be conducted by both states and a variety of non-state actors.”¹² Since the idea was defined by Hoffman it has found a level of acceptance in NATO armed forces, being the subject of multiple articles and studies.¹³

However, hybrid war only appears in Russian publications when Russian analysts refer to it as a concept within Western military thought that has been employed against Russia.¹⁴ Most Russian military thinkers completely reject the concept, arguing it is nothing new, and has been practiced since the beginning of warfare.¹⁵ Some critics also point out that most Western examinations of hybrid war under-emphasize the role of conventional state forces,¹⁶ and that the concept fails to capture the specific political and information manipulation that Russia executes in support of its objectives.¹⁷ A better concept is therefore required when describing Russian perspectives, preferably one present in Russian thought.

The debate between those who see Gerasimov’s article as a descriptive survey of the operational environment or a clever means of communicating a doctrinal concept is of little help to military practitioners. However, what can be of assistance is the realization that a number of concepts that appear in the Gerasimov article may be based upon Soviet concepts updated for the 21st Century. Specifically, key elements of the alleged Gerasimov doctrine appear to be derived from the concepts of deep operations, active measures, and the theory of reflexive control. These concepts are the new means through which Russia exerts its influence in its ‘near abroad,’ and the wider world.

Deep Operations

One of the few traditional military thinkers directly referenced by Gerasimov in his article is Georgy Isserson, who was portrayed by Gerasimov as a prophet. Isserson was a proponent of the Soviet theory of deep operations, along with other prominent Soviet-era military figures such as Mikhail Tukhachevsky and Vladimir Triandafillov. The concept of deep operations was based around the central belief that the most effective way to defeat an opponent was to subject it to a number of successive blows throughout its operational depth.¹⁸ Unlike Western military thought, deep operations theory did not stress the identification of a single centre of gravity, and then directing efforts towards it. Instead, deep operations encouraged attacks upon a wide variety of objectives, and then reinforcing success as it occurred.¹⁹ Over time, this idea manifested itself in Soviet manoeuvre doctrine as the use of a “breakthrough force” to allow a longer-range “mobile force” to push deep into an enemy’s tactical defensive area, enveloping defending forces. The result would be a collapse of those tactical defending enemy forces, either through their systemic destruction or prolonged isolation, while the mobile force pushed forward towards higher-level operational objectives.²⁰ Although many Western observers began to conflate the theory’s expression in manoeuvre with the theory itself, others warned against such literalism, noting that adherents often hinted at a high degree of flexibility.²¹

“Deep operations theory still holds a significant place in Russian military doctrine, as evidenced by recent military reforms.”

Deep operations theory still holds a significant place in Russian military doctrine, as evidenced by recent Russian military reforms. As part of its ongoing military modernization program, Russia appears to have prioritized the *Vozdushno-Desantnye Voyska* (VDV), its airborne and airmobile forces. This gives Russia a rapidly deployable military capability that can intimidate countries in its ‘near-abroad,’ and in the case of a conventional conflict, exploit the success of mechanized forces by attacking deep into enemy territory.²²

While deep operations theory appears to have informed some aspects of Russia’s military reforms, the 2014 edition “Military Doctrine of the Russian Federation” appears to endorse a closer coordination of state resources to achieve the ends of the state. In one paragraph describing the operational environment, it identifies the “...integrated use of military force, political, economic, informational, and other non-military measures,” and “...the effect on the enemy throughout the depth of its territory simultaneously in the global information space, aerospace, land, and sea” as characteristics of modern warfare. Large portions of the document are dedicated to mapping out interdependencies between the military, economic, and political institutions as a basis for national mobilization.²³ Similarly, the National Security Strategy discusses ways of achieving whole-of-government approaches to deterrence and national security, as well as social mobilization.²⁴



Marshal of the Soviet Union Mikhail Tukhachevsky (1893-1937).

SPUTNIKALAMY Stock Photo: BATHUP



ITAR-TASS Photo Agency/Alamy Stock Photo QT50/BX

General Valery Gerasimov, Chief of the General Staff of the Russian Armed Forces, and Russia's First Deputy Defense Minister.

The emphasis upon deep operations underlying Russia's military reforms and Russia's stress on "whole of government" integration can also have offensive applications, a fact that has been put into practice. Instead of using military forces alone, recent history shows Russia is more than willing to strike at an adversary multiple ways simultaneously using diplomatic, informational, military, and economic instruments of national power following the prescriptions of deep operations theory.

In the lead-up to the Russo-Georgian War in 2008, Russia launched a series of coordinated actions designed to cripple Georgia and force it to abandon its policy of rapprochement with NATO. Diplomatically, Russia attempted to undermine Georgian President Mikheil Saakashvili by encouraging protests against his government, establishing direct contact with unofficial governments in Ossetia and Abkhazia, and lifting sanctions prohibiting arms exports to those same regions.²⁵ Concurrently in the information domain, Russia spread accusations of Georgian atrocities in South Ossetia, and marketed its troop presence in the region as "peacekeeping."²⁶ Economically, Russia imposed energy, trade, and financial sanctions on Georgia as punishment for its NATO rapprochement.²⁷ Finally, Russia undertook a number of small-scale military actions and exercises in July 2008 designed to intimidate Georgia, and ultimately, to prepare for the invasion.²⁸

Russia's invasion of Georgia therefore came after extensive diplomatic, informational, economic, and military preparations that struck at a number of strategic objectives, including the legitimacy of the Saakashvili presidency, Georgia's ties with South Ossetia and Abkhazia, its international reputation, and its economic



Eddie Gerard/Alamy Stock Photo B37R91

Russian military vehicles in Georgia, August 2008.

health. Striking these objectives throughout Georgia's strategic depth weakened it to the point that when Russian conventional forces entered the country, Georgia's political will collapsed in a manner predicted by deep operations theory. Although Russia's means described in this section appear relatively conventional, the 2008 Russo-Georgia Conflict also saw extensive use of cyber-warfare and irregular forces.²⁹ The use of such forces and 'dirty tricks' was not new to Russia, and they had their origins in another concept inherited from the days of the Soviet Union, namely, active measures.

Active Measures

A concept that describes many of Gerasimov's 'non-military' and 'asymmetric' methods is the Soviet notion of active measures. Although its exact Russian definition is vague and heavily based upon the imperfect recollections of defectors, most Western definitions of active measures state they consist of:

...a form of political warfare conducted by Soviet intelligence and security services to influence the course of world events. Active measures ranged from 'media manipulations to special actions involving various degrees of violence' and included disinformation, propaganda, counterfeiting official documents, assassinations, and political repression...³⁰

Although the concept was developed to assist the spread of communism through non-conventional means, many of its elements are evident in the means used by contemporary Russia to advance its interests. The Russian use of deniable irregular forces, cyber-warfare, ethnic diasporas, media manipulation, political parties, and 'think tanks' are all contemporary manifestations of this old Soviet concept. Although the collapse of the Soviet Union meant that the use of some of these tactics was suspended for a period of time, the skill sets behind them continued to survive in the Russian security services, and they have been exploited domestically by President Vladimir Putin.³¹ Far from a dead art, active measures now find expression both within Russia defending Putin's regime, and internationally, as a means for Russia to pursue its interests.

Significant evidence exists that Russia employed active measures in Ukraine, particularly in the East. Russian agitators appear to have travelled into the Ukraine to aggravate the regional grievances of ethnic Russians and to undermine law and order, provoking a Ukrainian response.³² This response was then used to unleash a series of irregular forces consisting of Pan-Slavic Russian "Patriots," local pro-Russian political parties, Cossacks, and adventurers/mercenaries, all armed and supplied by the Russian security services and special operations forces.³³ Led by Russian intelligence officers, detachments of rebel forces appeared to prioritize communications facilities in an attempt to suppress narratives different from that of the rebels, which portrayed the revolt as a reaction to a humanitarian crisis engineered by Kiev.³⁴



Left to right: Russia's Defense Minister Sergei Shoigu, President Vladimir Putin, and Colonel-General Oleg Salyukov, Commander-in-Chief of the Russian Ground Forces, after a Victory Day parade marking the 72nd anniversary of victory over Nazi Germany in the 1941-1945 Great Patriotic War, as celebrated in Moscow's Red Square, 9 May 2017.

ITAR-TASS Photo Agency/Alamy Stock Photo J43XPR



A Ukrainian serviceman sits at his entrenchment near Donetsk, 16 September 2014.

All the while, Russia denied involvement, but sustained these irregular forces with weapons and manpower, as well as the occasional direct (but denied) conventional military action.³⁵

The situation in Eastern Ukraine therefore has all the hallmarks of Active Measures: internal political manipulation of a sovereign state, the use of violence through proxy forces, and information manipulation, all coordinated to achieve a common end. Unlike Russia's actions in Crimea, the situation in Eastern Ukraine did not result in a quick victory. Instead, the conflict drags on today, and it has provoked economic sanctions, a re-invigorated NATO, and military assistance to Ukraine and other Eastern European countries.³⁶ However, by inspiring and controlling an insurgency, Russia can bide its time until an opportune moment arises to re-seize the initiative.

Reflexive Control

In addition to the use of violence, active measures consist of media manipulations, disinformation, and propaganda components. Reflexive control is a behavioural theory that links these informational means together, and it is defined as

"In addition to the use of violence, active measures consist of media manipulations, disinformation, and propaganda components."

"...a means of conveying to a partner or an opponent specifically prepared information to incline him to voluntarily make the predetermined decision desired by the initiator of the action."³⁷ A well-established concept in Russian military theory, reflexive control emerged in the 1960s, and it has evolved into an interdisciplinary field with its own journals and experts.³⁸ The 'reflex' in reflexive control refers to a behavioural model constructed to understand a target's decision-making processes. If an actor understands the behavioural model of its target,

that actor can manipulate the target's plans, views, and how it fights.³⁹ Reflexive control's roots in behavioural theory places its emphasis on achieving the desired decision/behaviour without regard for truth, morality, or reason.⁴⁰

Russia's use of reflexive control can be detected in information operations during the 2014 annexation of Crimea. Russia's primary informational aim appears to have been to cause significant confusion and doubt at the international level, even to the extent of convincing external audiences that all reporting from the region was suspect.⁴¹ This would blunt any potential NATO and US responses, as this informational 'pollution' would weaken the

public opinion needed by Western politicians to take firm action. Although clear evidence existed that the 'Little Green Men' in Crimea were Russian soldiers, Western journalistic ethics forced respectable news outlets to report outright denials by Russian officials, Russian-owned news outlets, and thousands of 'cyber warriors' in on-line commentary.⁴² This reinforced the legitimacy of Russia's false narrative of a spontaneous heart-felt Crimean uprising and created enough doubt to weaken the resolve of Western politicians:

Given the habit of leaders in democratic nations to attempt always to say something that at least resembles the truth, implausible denials are a ploy which Western media are particularly ill-equipped to respond and report appropriately...it is not important that what he [Vladimir Putin] says is plainly untrue – the approach is effective not only in press conferences... it also makes it impossible to confront or engage with Putin even when face to face.⁴³

While the public in Western democracies struggled to understand the deliberately confused and contradictory messages emerging from Crimea, Russia also carefully influenced Ukrainian decision makers. As tensions mounted, the Russian Federation Armed Forces held a snap exercise near Ukraine's borders, diverting Ukrainian attention away from Crimea to a potential existential threat that played into long-standing national fears.⁴⁴ Russia concurrently used its deep media penetration into ethnic Russian-Ukrainian

communities (particularly television) to fuel pro-Russian sentiment in support of an illegal annexation referendum.⁴⁵ These combinations of informational pressures paralyzed the government in Kiev, hampering a firm and effective response to the ongoing seizure of facilities in Crimea.⁴⁶

Far from being an exercise in perception management, Russia's use of reflexive control during the annexation of Crimea undermined the ability of Western politicians to confront Russia over its actions by exploiting an understanding of Western political decision-making. Meanwhile within Ukraine, Russia set the conditions for an illegal referendum that would provide a legal excuse for annexation by targeting ethnic Russian Ukrainians, and then played upon Ukrainian fears of a military invasion of their nation. The end result was decisions (and non-decisions) that supported Russian objectives.

Conclusion

The debate over Gerasimov's article has led to a greater awareness of the concept of hybrid war and the challenges of the contemporary operating environment. However, 'hybrid war' is a Western term for a form of warfare that is not native to Russian military thought. Russia's recent actions in both Georgia and Ukraine can instead be understood through concepts it inherited from its Soviet past, namely deep operations, active measures, and reflexive control theory. While deep



A man looks at graffiti produced to support the territorial integrity of Ukraine and to protest Russia's annexation of the Black Sea peninsula of Crimea, Odessa, 7 April 2014.



Eddie Gerasimov/Army Stock Photo BUDGE

Georgian artillery unit soldiers in Georgia, August 2008.

operations theory gives Russian decision-makers a framework through which to integrate its diplomatic, informational, military, and economic instruments of power in an offensive manner, active measures gives them deniable or ambiguous means to pursue their objectives. Meanwhile, the theory of reflexive control shapes the Russian use of information operations, and explains its approach to them.

It is likely that, as Russia continues pursuing its aims in the international arena, it will draw upon concepts developed during the Cold War to advance its interests. Many of these concepts have a long history, and provide Russia with the "forms and methods" Gerasimov's referred to as necessary to "...outstrip them [Russia's

opponents] and occupy leading positions ourselves."⁶⁷ It would be a mistake for contemporary analysts to dismiss these concepts and instead fit Russia's actions into Western constructs, as this overlooks some subtleties in the Russian approach to contemporary conflict: namely, simultaneous coordinated action, use of deniable means, and manipulation of decision-making processes. After years of counter-insurgency oriented operations, the re-emergence of Russia as an adversary is an unwelcome development for Western armed forces. What would be even more unfortunate is if the West were to misunderstand this re-emergence...



Soviet Spetsnaz in Afghanistan.



Vladimir Kozlovskiy/Reuters/STRATON

Pro-Moscow head of Crimea Sergei Aksyonov (L), Crimean State Council speaker Vladimir Konstantinov (R), and Oleg Belavertsev (C), Vladimir Putin's envoy to Crimea, attend a meeting to celebrate the first anniversary of Russia's annexation of Ukraine's Black Sea peninsula of Crimea, Simferopol, 16 March 2015.



Greg Zolman/Korea Black Photo MEDIA

Soviet Spetsnaz in Afghanistan.

NOTES

1. Charles K. Bartles, "Getting Gerasimov Right," *Military Review* (January-February 2016), pp. 30-31.
2. Valery Gerasimov, "The Value of Science is in the Foresight: New Challenges Demand Rethinking the Forms and Methods of Carrying out Combat Operations," Robert Coulson (ed.), in *Military Review* (January-February 2016), p. 24.
3. *Ibid.*
4. *Ibid.*, pp. 24-26.
5. *Ibid.*, p. 27.
6. *Ibid.*, pp. 27-28.
7. *Ibid.*, p. 28, Figure 2.
8. *Ibid.*, p. 29.
9. Bartles, pp. 30, 31, 33; Michael Kofman, "Russian Hybrid Warfare and Other Dark Arts," *War on the Rocks* (11 March 2016), accessed 5 May 2016, at <http://warontherocks.com/2016/03/russian-hybrid-warfare-and-other-dark-arts/>
10. Mark Galeotti, "The 'Gerasimov Doctrine' and Russian Non-Linear War," *In Moscow's Shadows* (6 July 2014), accessed 5 May 2016, at <https://moscowshadows.wordpress.com/2014/07/06/the-gerasimov-doctrine-and-russian-non-linear-war/>; Victor R. Morris, "Grading Gerasimov: Evaluating Russian Nonlinear War Through Modern Chinese Doctrine," in *Small Wars Journal* (17 September 2015), accessed 5 May 2016, at <http://smallwarsjournal.com/jnl/art/grading-gerasimov-evaluating-russian-nonlinear-war-through-modern-chinese-doctrine>
11. Morris, section entitled "21st Century Warfare".
12. Frank G. Hoffman, *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars* (Arlington, VA: Potomac Institute for Policy Studies, 2007), pp. 7-8.
13. For instance, please see Damien Van Puyvelde, "Hybrid war - does it even exist?" in *NATO Review* (2015), accessed 5 May 2016, at <http://www.nato.int/docu/Review/2015/Also-in-2015/hybrid-modern-future-warfare-russia-ukraine/ENIndex.htm>; Brian Fleming, *The Hybrid Threat Concept: Contemporary War, Military Planning and the Advent of Unrestricted Operational Art*, Monograph (Fort Leavenworth, KA: School of Advanced Military Studies, 2011); and Michael Kofman and Matthew Rojansky, "A Closer Look at Russia's 'Hybrid War,'" *Kennan Cable No. 7* (Washington DC: Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2015).
14. Andrew Korybko, *Hybrid Wars: The Indirect Adaptive Approach to Regime Change*, Project of the Institute for Strategic Studies and Predictions (Moscow: People's Friendship University of Russia, 2015), pp. 9-10.
15. Andrew Monaghan, "The 'War' in Russia's 'Hybrid Warfare'" in *Parameters* 45(4) (Winter 2015), pp. 66-68.
16. *Ibid.*, pp. 68-69; Kofman, "Russian Hybrid Warfare..."
17. Kofman, "Russian Hybrid Warfare..."
18. Charles Pickar, *Tactical Deep Battle: The Missing Link*, Monograph (Fort Leavenworth, Kansas: School of Advanced Military Studies, 1991), pp. 4-12.
19. Department of the Army, *FM 100-2-1, The Soviet Army: Operations and Tactics* (Washington, DC: Department of the Army, 1984), pp. 2-1 - 2-12. Not once is the term "centre of gravity" mentioned when referring to Soviet operational and tactical doctrine.
20. Pickar, pp. 9-10, 37.
21. *Ibid.*, p. 9. Author paraphrases Richard Simpkin, *Race to the Swift* (London: Brassey's Defence Publishers, 1985), p. 62.
22. Can Kasapoglu, *Russia's Renewed Military Thinking: Non-Linear Warfare and Reflexive Control*, Research Paper No. 121 (Rome: NATO Defence College, 2015), pp. 8-9.
23. Russian Federation, *Military Doctrine of the Russian Federation* (Moscow: Government of the Russian Federation, 2014), paragraphs 15, 43-44, 48-51, and 52-53.
24. Olga Oliker, "Unpacking Russia's New National Security Strategy," *Center for Strategic and International Studies* (7 January 2016), accessed 5 May 2016, at <https://www.csis.org/analysis/unpacking-russias-new-national-security-strategy>
25. Ariel Cohen and Robert Hamilton, *The Russian Military and the Georgia War: Lessons and Implications*, ERAP Monograph (Fort Leavenworth, Kansas: Strategic Studies Institute, 2011), p. 15; accessed 5 May 2016, at <http://web.archive.org/web/20110604002747/>, can now be accessed at <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2011/ssi-cohen-hamilton.pdf>; and Thomson Financial, "State of emergency declared in Tbilisi," in *Forbes.com* (7 November 2007), accessed 5 May 2016, at <http://www.forbes.com/feeds/afx/2007/11/07/afx4312790.html>, can now be accessed at <http://archive.li/NzI.gI>.
26. Cohen and Hamilton, pp. 15-16.
27. Randall Newnham, "Georgia on my mind? Russian sanctions and the end of the 'Rose Revolution,'" *Journal of Eurasian Studies* (July 2015), pp. 164-167.
28. Cohen and Hamilton, pp. 17-18, 23-27.
29. *Ibid.*, pp. 26-28, 44-49.
30. Department of Defense, "Terms and Definitions of Interest for Counterintelligence Professionals," *Public Intelligence* (9 June 2014), accessed 5 May 2016, at <http://info.publicintelligence.net/DoD-CI-Definitions.pdf>, pp. 4-5. For additional definitions, see Victor Madeira, "Russian Subversion: Haven't We Been There?" in *The Institute for Statecraft* (30 July 2014), accessed 5 May 2016, at <http://www.statecraft.org.uk/research/russian-subversion-havent-we-been-here/>; and Library of Congress Federal Research Division, *Soviet Union: A Country Study* (Washington DC: Department of the Army, 1991), pp. 779-780.
31. Andrew Wilson, "Russian Active Measures: Modernized Tradition," in *The Institute for Statecraft* (3 January 2016), accessed 05 May 2016, at <http://www.statecraft.org.uk/research/russian-active-measures-modernised-tradition/>; Steve Abrams, "Beyond Propaganda: Soviet Active Measures in Putin's Russia," in *Connections: The Quarterly Journal* (2016), pp. 17-18.
32. Andrew Roth, "From Russia, 'Tourists' Stir the Protests," in *The New York Times* (3 March 2014), accessed 5 May 2016, at http://www.nytimes.com/2014/03/04/world/europe/russias-hand-can-be-seen-in-the-protests.html?_r=0; Reuters, "Pro-Moscow protest leader arrested in Ukraine's Donetsk," *Reuters*, (6 March 2014), accessed 05 May 2016, at <http://www.reuters.com/article/us-ukraine-crisis-gubarev-idUSBREA251AN20140306>; and Radio Free Europe, "Ukraine Authorities Clear Kharkiv Building, Arrest Scores of 'Separatists,'" *Radio Free Europe Radio Liberty* (8 April 2014), accessed 5 May 2016, at <http://www.rferl.org/content/kharkiv-operation-ukraine-terrorism-separatist-arrests/25324984.html>
33. Andrew Higgins, "Armed Men Seize Police Station in Eastern Ukraine City," *The New York Times* (12 April 2014), accessed 5 May 2016, at <http://www.nytimes.com/2014/04/13/world/europe/ukraine.html>; Galeotti, 'Hybrid War' and 'Little Green Men'...; and Shaun Walker, "We are preventing a third world war," the foreigners fighting with Ukrainian rebels," in *The Guardian* (24 September 2015), accessed 5 May 2016, at <http://www.theguardian.com/world/2015/sep/24/ukraine-conflict-donbass-russia-rebels-foreigners-fighting>
34. Jill Dougherty, "Everyone Lies: The Ukraine Conflict and Russia's Media Transformation," *Shorenstein Center on Media, Politics, and Public Policy*, Harvard Kennedy School (July 2014), accessed 5 May 2016, at <http://shorensteincenter.org/wp-content/uploads/2014/07/d88-dougherty.pdf>, pp. 4-5.
35. Galeotti, 'Hybrid War' and 'Little Green Men'...
36. *Ibid.*, pp. 5-6.
37. Thomas, p. 237.
38. *Ibid.*, 237, 238-243.
39. *Ibid.*, pp. 241-243.
40. *Ibid.*, p. 250. This is a key difference between reflexive control and the Western concept of perception management, as perception management takes truthfulness and ethics into account.
41. Keir Giles, *Russia's 'New' Tools for Confronting the West: Continuity and Innovation in Moscow's Exercise of Power*, Research Paper (Chatham House, London: The Royal Institute of International Affairs, 2016), pp. 37-40.
42. *Ibid.*, p. 34.
43. *Ibid.*, p. 38.
44. Adrian Croft, "NATO says Russia has big force at Ukraine's border, worries over Transnistria," *Reuters* (23 March 2014), accessed 5 May 2016, at <http://www.reuters.com/article/us-ukraine-crisis-nato-idUSBREA2M0B0G20140323>; Michael Kelley, "MAP: Here's Why Ukraine Fears and Russian Invasion," *Business Insider* (14 March 2014), accessed 6 May 2016, at <http://www.businessinsider.com/map-heres-why-ukraine-fears-a-russian-invasion-2014-3>; and Michael McGuire, "Ukrainians Fear Domination by Russia," in *Chicago Tribune* (22 December 1991), accessed 5 May 2016, at http://articles.chicagotribune.com/1991-12-22/news/9104240761_1_ukraine-boris-yeltsin-russia-under
45. Bret Perry, "Non-Linear Warfare in Ukraine: The Critical Role of Information Operations and Special Operations," in *Small Wars Journal* (14 August 2015), accessed 5 May 2016, at <http://smallwarsjournal.com/jnl/art/non-linear-warfare-in-ukraine-the-critical-role-of-information-operations-and-special-ops>; and Kofman, *A Closer Look...*, pp. 4-6.
46. Galeotti, 'Hybrid War' and 'Little Green Men'..., p. 4.
47. Gerasimov, p. 29.



Ukrainian President Viktor Yanukovich (L) gives a wink to his Russian counterpart Vladimir Putin during a signing ceremony after a meeting of the Russian-Ukrainian Interstate Commission at the Kremlin in Moscow, 17 December 2013.

Looking for Little Green Men: Understanding Russia's Employment of Hybrid Warfare

by Tony Balasevicius

Major Tony Balasevicius, CD, an experienced infantry officer, retired from the Canadian Forces in 2013. He currently serves as a Reserve Infantry Officer working in the Concept Group at the Canadian Army Warfare Centre in Kingston.

Introduction

In February 2014, anti-government protesters toppled the Ukrainian government of Viktor Yanukovich. Shortly thereafter, pro-Russian separatists began seizing infrastructure in Crimea while systematically occupying territory in the eastern part of the Ukraine. As it would later be revealed, many of these supposed separatists were, in fact, highly trained Russian Special Forces personnel wearing no insignia, the so-called "Little Green Men." The precision with which these operations were carried out shocked many Western analysts. Not only for the speed at which events unfolded, but also for the efficiency with which the Russians were able to coordinate and execute the numerous operations they had in play.¹

What was remarkable about the annexation of Crimea and subsequent fighting in Eastern Ukraine was the fact that Russia's conventional military forces, which traditionally lead such operations, played only a supporting role. Even Russia's high-profile Special Forces, which organized much of the resistance, secured key infrastructure, and established many of the checkpoints that sprang up throughout the peninsula, were not the decisive element in this conflict. In the end, it was the extensive and well-coordinated use of intelligence, psychological warfare, intimidation, bribery, and internet/media propaganda that undermined and eventually collapsed Ukrainian resistance.² The end result was a clear and overwhelming victory achieved by what some are referring to as Russia's "New Generation Warfare."³

In adopting "New Generation Warfare" as a doctrine, the Russians have embraced hybrid warfare as a strategic tool. In the process, they have shifted the focus of conflict away from operational level conventional military campaigns and into the strategic realm. In so doing, they have redefined the concept of the battlefield and re-established the importance of national level strategic planning and coordination.



Lt. Col. Stephen Capehart, the battalion commander for 1st Battalion, 68th Armor Regiment, 3rd Armored Brigade Combat Team, 4th Infantry Division, climbs onto his Abrams on a range in Adazi Military Base, Latvia, 14 April 2017. LCol Wade Rutland, the commanding officer 1st Battalion, Princess Patricia's Canadian Light Infantry, prepares to mount the Abrams as well.

Russia's success with "New Generation Warfare" means that they will likely continue refining and using this doctrine to achieve their strategic aims. With Canada ready to deploy a battle group into Latvia as part of NATO's 5,000-strong rapid reaction force, it will need to understand how this doctrine works, and what its impacts may be. This article will look at the basic components of Russia's "New Generation Warfare" and provide an overview of its underlying philosophy. However, in order to do this, it is important to first examine and understand the theory of hybrid warfare, and how it seeks to defeat an opponent.

Frank Hoffman and the Western Concept of Hybrid Wars

The Western view of hybrid warfare has been heavily influenced by Frank Hoffman, a Research Fellow at the Marine Corps Warfighting Laboratory.⁴ In a 2007 monograph entitled *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*, Hoffman laid out the key principles that have come to define Western perceptions of hybrid war. In this work, he defined hybrid wars as incorporating "...a range of different modes of warfare including conventional capabilities, irregular tactics and formations, terrorism acts, including indiscriminate violence and coercion, and criminal disorder."⁵ He described this form of warfare as blurring the lines between different types of

conflict, those who fight them, and the technologies that are used.⁶ In this respect, Hoffman saw the world entering a period when multiple types of warfare would be used simultaneously by flexible and sophisticated adversaries.⁷

Hoffman believed: "The future does not portend a suite of distinct challenges with alternative or different methods but their convergence into multi-modal or Hybrid Wars."⁸ He emphasized that units operating in such an environment would be hybrid in both form and application. As an example, he pointed out that future conflict would include hybrid organizations like Hezbollah and Hamas, employing a diverse set of capabilities. Additionally, he envisioned states shifting their conventional units, to irregular formations, and adopting new tactics, as the Iraqi *Fedayeen* did in 2003.⁹ Hoffman also highlighted the fact that although these activities could be carried out by the same, or separate units, they would usually be operationally and tactically coordinated within the main battlespace by one headquarters to achieve synergistic effects.¹⁰

"One of Hoffman's most critical observations pertained to how hybrid wars would function in terms of the interaction between regular and irregular elements."

One of Hoffman's most critical observations pertained to how hybrid wars would function in terms of the interaction between regular and irregular elements. He revealed that historically, many wars had seen both regular and irregular elements fighting; however, these elements traditionally operated in different theaters

and/or in different formations. He hypothesized that in the future, this may no longer be the case. In fact, he declared that it would not be unusual for the irregular element to become operationally decisive, rather than just being relegated to the traditional role of a secondary player.¹¹

Hoffman's ideas regarding the simultaneous use of multiple forms of warfare, the employment of state level hybrid war, hierarchical political structures employing decentralized cells, and the emergence of the irregular element as a *decisive*, or at least, an *equal* partner in conflict have all played out in Russia's "New Generation Warfare" doctrine. Yet, these ideas are rooted at the tactical and operational level, and alone, they do not fully explain the efficiency or success of recent Russian operations.¹² To better understand Russian achievements with its hybrid warfare model, it is important to understand how those activities were coordinated at the *strategic level* as part of a well-developed doctrine focused upon achieving a single political objective. In seeking to better appreciate this aspect of Russian operations, it may be beneficial to examine the Chinese view on this subject.¹³

China's View of Unrestricted Warfare

Traditionally, the Chinese People's Liberation Army (PLA) relied on a "Peoples War" doctrine, along with an emphasis upon numerical conventional force advantage to offset the technical superiority of its perceived opponents. However, as it started looking at power projection capabilities in the 1980s, the Chinese realized they needed to modernize both their force structure and doctrine.¹⁴ The stunning victory of the American-led coalition in the first Gulf War against Iraq gave

the Chinese an opportunity to study best practices in modern military operations. From the PLA perspective, the conflict demonstrated that the balance in warfare had shifted heavily in favor of smaller, high technology forces.¹⁵

They were particularly impressed with the American use of new technologies, such as networked computers, precision-guided munitions, Global Positioning System (GPS), global telecommunications, and unmanned aerial vehicles.¹⁶ They realized that these capabilities gave the Americans an unprecedented degree of information about the opposing forces, and they believed this played a vital role in their subsequent destruction. As a result, PLA analysts started seeking ways to overcome this informational advantage.¹⁷

The result was a two-step process. First, the PLA embarked upon a program to become more technologically enabled by acquiring advanced equipment and weapon systems. However, they also looked at options to mitigate the advantages given to a high technology enemy.¹⁸ Part of this later effort bore fruit in February 1999, when two PLA Air Force colonels, Qiao Liang and Wang Xiangsui, published a book entitled *Unrestricted Warfare*.

The thesis of their work was based upon the idea that there was little value in directly confronting American operational excellence on the battlefield. As a result, the focus of conflict needed to move away from conventional warfare. They argued this could be done by broadening the idea of conflict to include the various elements of national power. The authors reasoned that advances in technology and weapons, globalization, and the diffusion of state power had combined to create the needed conditions for this new form of warfare.¹⁹ Moreover, they suggested that



Dmitri Sapozhnikov/Reuters REX USA



New recruits to the Chinese People's Liberation Army during field training.

those involved in the planning and conduct of warfare had generally viewed the non-military domains as little more than accessories that serve military requirements. As a result, the development of the modern battlefield, as well as possible changes in strategy and tactics, had been limited to that one domain.²⁰

The authors understood that developing a strategy involving a number of different domains would require integrating a complex mix of information and resources. This process would start with producing a detailed knowledge of the strengths and limitations of one's own national security capabilities. Armed with this information, a country would be able to superimpose "political and military factors on the economy, culture, foreign relations, technology, environment, natural resources, nationalities, and other parameters to draw out an 'extended domain'."²¹ Once the strategic requirements (resources) were in place for this "extended domain," a nation would be able to create the battlefield of battlefields.

In theory, the creation of the battlefield of battlefields would allow one to reduce the impact of superiority in one (military) battlefield by forcing an opponent to deal with many battlefields simultaneously.²² They termed the synthesis of these ideas "modified combined war that goes beyond limits."²³ A key pillar of this concept is to exploit the benefits of "combinations" in types of

"In theory, the creation of the battlefield of battlefields would ...reduce the impact of an overwhelming advantage in a specific (military) battlefield."

organizations and among the various domains of national power.²⁴

In this respect, the authors reasoned that the key to victory on the battlefield of battlefields was understanding and coordinating the effective use of four specific types of combinations: Supra-National Combinations (combining national, international, and non-state organizations to a country's benefit), Supra-Domain Combinations (combining battlefields and choosing the main domain), Supra-Means Combinations (combining all

available means, military and non-military, to carry out operations), and Supra-Tier Combinations (combining all levels of conflict into each campaign).²⁵

Integrated within the idea of combinations was the use of eight principles that they outlined as follows:

- Omni-directionality;
- Synchrony;
- Limited Objectives;
- Unlimited Measures;
- Asymmetry;
- Minimal Consumption;
- Multi-dimensional Coordination; and
- Adjustment and Control of the Entire Process.

Three of these principles are of special interest to the West in attempting to understand state level hybrid warfare. These include Omni-directionality, Synchrony, and Asymmetry.²⁶

Omni-directionality – “is the starting point of ‘unrestricted war’ ideology and is a cover for this ideology.... there is no longer any distinction between what is or is not the battlefield. Spaces in nature including the ground, the seas, the air, and outer space are battlefields, but social spaces such as the military, politics, economics, culture, and the psyche are also battlefields. And the technological space linking these two great spaces is even more so the battlefield over which all antagonists spare no effort in contending. Warfare can be military, or it can be quasi-military, or it can be non-military. It can use violence, or it can be non-violent.”²⁷

Synchrony – [is about] “Conducting actions in different spaces within the same period of time... So many objectives which in the past had to be accomplished in stages through an accumulation of battles and campaigns may now be accomplished quickly under conditions of simultaneous occurrence, simultaneous action, and simultaneous completion. Thus, stress on ‘synchrony’ in combat operations now exceeds the stress on phasing.”²⁸

Asymmetry – “...No matter whether it serves as a line of thought or as a principle guiding combat operations, asymmetry manifests itself to some extent in every aspect

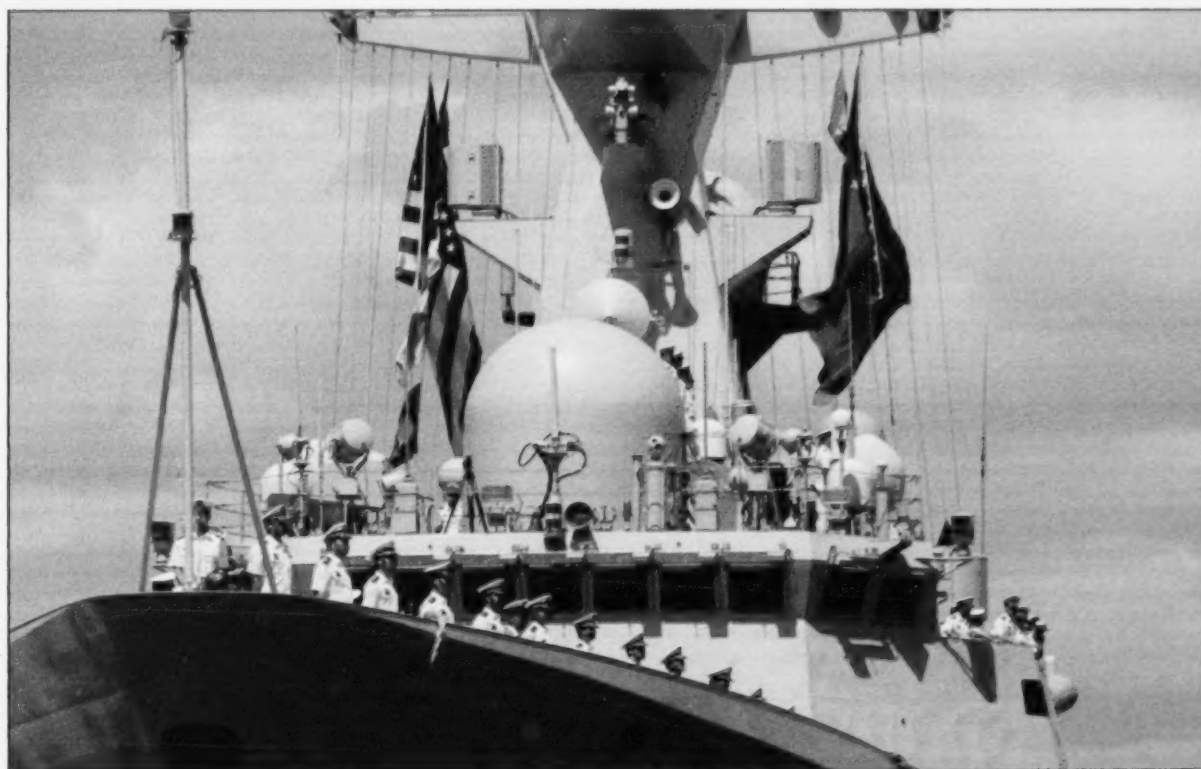
of warfare. Understanding and employing the principle of asymmetry correctly allows us always to find and exploit an enemy’s soft spots. The main fighting elements of some poor countries, weak countries, and non-state entities have all used ‘mouse toying with the cat’-type asymmetrical combat methods against much more powerful adversaries... Instead, the weaker side has contended with its adversary by using guerrilla war (mainly urban guerrilla war), terrorist war, holy war, protracted war, network war, and other) forms of combat.”²⁹

The fundamental precept derived from the idea of combinations used within the context of these principles is that there is no longer a distinction between what is or is not a battlefield. Along with the traditional battlefields normally associated with military operations (Air, Land, Sea, Cyber, and Space) everything from politics, economics, culture, to the national psyche may now become a possible battlefield. The key feature of this type of warfare is the ability to conduct, coordinate, and synchronize actions within these different battlespaces, which potentially can, and in many instances should occur at the same time.³⁰

The authors theorized that throughout history, military victories “...display a common phenomenon: the winner was the one who could combine well.”³¹ To highlight the idea of combining activities within multiple battlefields they introduced the concept of ‘simultaneously,’ and emphasized that it would play an increasingly important role in future operations.³² They reasoned that if a state could achieve a single full-depth, synchronized action



PLA soldiers on armoured vehicles equipped with anti-aircraft artillery, Tiananmen Square, Beijing, 3 September 2015.



PLA sailors line decks aboard PLA frigate *Hengshu I* as it arrives at Pearl Harbor to participate in the multi-national exercise *Rimpac*, 29 June 2016.

across all battlefields, the paralysis caused to the enemy could be sufficient to decide the outcome of an entire war.³³ The authors provide an example of how such an operation might unfold as it links into the concept of combinations:

...by using the combination method, a completely different scenario and game can occur: if the attacking side secretly musters large amounts of capital without the enemy nation being aware of this at all and launches a sneak attack against its financial markets, then after causing a financial crisis, buries a computer virus and hacker detachment in the opponent's computer system in an attacking nation advance, while at the same time carrying out a network attack against the enemy so that the civilian electricity network, traffic dispatching network, financial transaction network, telephone communications network, and mass media network are completely paralyzed, this will cause the enemy nation to fall into social panic, street riots, and a political crisis. There is finally the forceful bearing down by the army, and military means are utilized in gradual stages until the enemy is forced to sign a dishonorable peace treaty.³⁴

In their analysis, Liang and Xiangsui suggested that *preparation* for and specific activities *related* to this form of conflict would likely occur well before the start of a formal declaration of war. Moreover, they saw the center of gravity focused upon creating social panic, leading to a political crisis. Once the crisis had developed sufficiently, conventional military force could be applied, but only to the extent necessary to achieve victory.

In developing this asymmetric approach, the authors concluded that asymmetry, which is at the heart of this type of warfare, should be used to find and exploit an enemy's soft spots. They asserted that poor countries, weak countries, and non-state entities have all used some type of asymmetrical combat methods against much more powerful adversaries as a means to level the playing field. This means that when a country faces a technologically superior enemy, the key to success lies in moving the fight from pure military operations to a much broader interpretation of warfare, namely, one that includes Financial Warfare, Cultural Warfare, Media Warfare, Technological Warfare, Psychological Warfare, and Network warfare, to name a few.³⁵

By using such methods, a nation or non-state entity could minimize the impact of technological superiority and the associated increase in combat power that such advantages provide to a conventional military force. In so doing, a nation would make the enemy fight one's own type of war, which, if done correctly, would occur on a number of different and more complex battlefields than has previously been the case. Interestingly enough, this is exactly what the Russians are now doing in Eastern Europe.

How much the Russians have been influenced by Chinese thinking on the subject of hybrid warfare is difficult to ascertain. It is clear that many of the key concepts underlining *Unrestricted Warfare's* philosophy, particularly the ideas of coordination, synchrony, the 'battlefield of battlefields,' creating social panic leading to political crisis, and the judicious application of military force, have all been displayed in recent operations undertaken by the Russians. Also, much of this philosophy has been articulated in public statements by senior officials on how the Russians view the future of conflict within the context of "New Generation Warfare."

Russia's Doctrine of "New Generation Warfare" and the Future of Warfare³⁶

The Russian concept of "New Generation Warfare" was first introduced to the public in a paper published by General Valery Gerasimov, the Chief of the Russian General Staff, in February 2013.³⁷ In it, Gerasimov laid out a number of key principles behind Russia's thinking on the employment of modern/hybrid warfare. The first principle revealed was the idea that the world is now in a continual state of conflict. He asserts, "...in the 21st Century we have seen a tendency toward blurring the lines between the states of war and peace." He explains that the conduct of wars has changed as they are no longer declared and, having begun, they move in different and unfamiliar directions.³⁸ He extrapolates on this statement by saying: "This unfamiliar template refers to asymmetrical operations using a host of [strategic] capabilities to 'nullification of an enemy's advantages in armed conflict.'"³⁹

Gerasimov believes that the specific capabilities needed to affect change will include the use of Special Forces linking up with internal opposition groups throughout the target country to create an operational front that extends throughout the entire depth of the enemy's territory. These actions will be combined with information operations, cyber warfare, legal warfare, economic war, and any other activities that are directly linked to the designated strategic outcome. He points out that the entirety of these



Chief of the General Staff of the Russian Armed Forces Valery Gerasimov, 23 February 2017.

ITAR TASS Photo Agency/Alamy Stock Photo HPK6X4



DND Photo 06/2/11 M884-004 By Corporal Matthew St. Aubert

A CF-18 Hornet launches for a mission at sunset during Operation Mobile, Trapani, Italy, 21 August 2011.



A T-72B1 tank crew of the Russian Airborne Troops 83rd Guards Air Assault Brigade on exercise in Primorye Territory, Russia, 16 February 2017.

activities would be initially selected, but constantly modified to meet the specific needs of a changing situation.⁴⁰

The Russians deem that such methods, employed and sequenced properly, can, in a very short period of time, throw a stable and thriving state into a web of chaos, humanitarian upheaval, and outright civil war, making it susceptible to foreign intervention.⁴¹ Although Gerasimov acknowledges that such events were not traditionally part of what would be considered wartime activities, he believes that they will now become typical of conflict in the 21st Century.

The idea of collapsing a state onto itself through social upheaval, even before a declaration of war, is an important part of "New Generation Warfare's" underlying methodology. In this respect, Gerasimov postulates: "The very 'rules of war' have changed...[as] the focus of applied methods of conflict has altered in the direction of the broad use of political, economic, informational, humanitarian, and other non-military measures—applied in coordination with the protest potential of the population."⁴² The example he uses to illustrate his point is NATO's role in Libya, where a no-fly zone and naval blockade were combined with the use of private military contractors working closely with the armed formations of the opposition.⁴³

Gerasimov also comprehends that new information technologies have allowed much of this change to occur. As a result, the information space has opened the door to the

widespread use of asymmetrical possibilities for reducing the fighting potential of the enemy, particularly through the use of influence operations.⁴⁴

Jānis Bērziņš, Managing Director for the Center for Security and Strategic Research at the National Defense Academy of Latvia, emphasizes this point. He asserts: "The Russians have placed the idea of influence operations at the very center of their operational planning and used all possible levers of national power to achieve this."⁴⁵ He adds: "These levers include skillful internal communications, deception operations, psychological operations, and well-constructed external communications."⁴⁶ Bērziņš explains that the Russians "...have demonstrated an innate understanding of the key target audiences and their probable behavior... Armed with this information they knew what to do, when and what the outcomes are likely to be."⁴⁷

The Russians feel that these changes in the conduct of conflict have reduced the importance of frontal engagements by large conventional military formations, which they believe are gradually becoming a thing of the past. This belief is due to the fact that even if conventional operations are required to finish off the enemy, this would be done primarily by using stand-off operations (i.e., indirect and/or precision fires), throughout the entire depth of its territory.⁴⁸ The Russians perceive this shift towards irregular war and stand-off operations is blurring the lines between the strategic, operational, and tactical levels, as well as between offensive and defensive operations.⁴⁹

These ideas of future conflict have been formally articulated into what has become known as the eight phases of "New Generation Warfare." These phases provide a good template for understanding how the Russians could conduct a state-level hybrid war. They are as follows:

First Phase: *deals with non-military asymmetric warfare (encompassing information, moral, psychological, ideological, diplomatic, and economic measures as part of a plan to establish a favorable political, economic, and military setup);*

Second Phase: *special [specific] operations are used to mislead political and military leaders by coordinated measures carried out by diplomatic channels, media, and top government and military agencies. This is done by leaking false data, orders, directives, and instructions;*

Third Phase: *is focused on intimidation, deceiving, and bribing government and military officers, with the objective of making them abandon their service duties;*

Fourth Phase: *destabilizing propaganda to increase discontent among the population. This is boosted by the arrival of Russian bands of militants, escalating subversion;*

Fifth Phase: *establishment of no-fly zones over the country to be attacked, imposition of blockades, and extensive use of private military companies in close cooperation with armed opposition units;*

Sixth Phase: *This phase deals with the commencement of military action, which is immediately preceded by large-scale reconnaissance and subversive missions. This includes all types, forms, methods and forces, such as special operations forces, space, radio, radio engineering, electronic, diplomatic, secret service intelligence, and industrial espionage;*

Seventh Phase: *combination of targeted information operations, electronic warfare operations, aerospace operations, continuous air force harassment, combined with the use of high precision weapons launched from various platforms, including (long-range artillery, and weapons that are based on new physical principles, such as microwaves, radiation, non-lethal biological weapons); and*

Eighth Phase: *roll over the remaining points of resistance and destroy surviving enemy units by special operations conducted by reconnaissance units to spot which enemy units have survived, and transmit their coordinates to the attacker's missile and artillery units; fire barrages are used to annihilate the defender's resisting army units by effective advanced weapons; airdrop operations to surround points of resistance; and territory mopping-up operations by ground troops.⁵⁰*

Each of these phases can occur in sequence or simultaneously, depending upon the specific situation. According to Gerasimov, this new doctrine manifests itself in the use of asymmetric and indirect methods, along with the management of troops in a unified informational sphere.⁵¹ Should the conflict escalate, these activities would be followed by the massive use of high-precision weapons, special operations forces, and robotics. If necessary, the next step would involve simultaneous strikes on an enemy's units and facilities, as well as battle on land, air, sea, and in the informational space.⁵²

Strategic Thinking and the Coordination of State Tools

Notwithstanding the fact that there appears to be a number of similarities between *Unrestricted Warfare's* philosophy and that of "New Generation Warfare" doctrine, it is clear that the Russians have taken significant steps towards creating the 'battlefield of battlefields.' Blurring the lines between strategic, operational, and tactical level operations while maintaining a unified informational sphere is almost impossible without the

ability to conduct and coordinate the various events within the different battlespaces in a strategically effective manner. In fact, some believe that it's this ability to synchronize that has constituted the biggest change in recent Russian operations. Kristin Ven Bruusgaard, a Research Fellow at the Norwegian Institute for Defense Studies (IFS), states: "Experts have focused on the military novelties in the Russian approach—the use of asymmetric, covert, and otherwise innovative military tools. However, the real novelty in Crimea was not how Russia used its armed might (in terms of new military doctrine), but rather how it combined the use of military with state tools."⁵³



Russian heavy lift and strike helicopters on display in the Moscow area, 4 May 2017.



ITINERARY PHOTO ARCHIVE/ALAMY, STOCK PHOTO: JOKIBIN

In Palmyra, Syria, sappers of the Russian Armed Forces International Mine Action Centre clearing the city's residential areas of mines, 22 March 2017.

It is this innovative integration and coordination of military and state tools that has allowed the Russians to seamlessly transition from peace to conflict. *Importantly*, if not *significantly*, very few international players understood what was actually occurring until it was almost all over.⁵⁴ Ven Bruusgaard believes that this ability to coordinate has been the key to Russian success so far. She states: "Since Putin came to power, there has been increased academic and policy debate on the coordinated use of state tools to reach formulated goals. This awareness has led to a large-scale formulation of strategies on how to pursue policy goals, and, most recently, to bureaucratic changes that have likely improved Russia's ability to use its policy tools in an integrated manner."⁵⁵

One of the more important of these bureaucratic changes has been the creation of the National Defense Coordination Center (NDCC), which reached initial operating capability in December 2014. The center has the task of coordinating 52 federal executive authorities and three state-owned corporations engaged in Russia's defence. This includes the armed forces, the Interior Ministry, the Federal Security Service, and the Emergencies Ministry.⁵⁶ One could argue that the concept of the NDCC goes back to the Chinese idea of creating the "extended domain," by integrating information that superimposes national interests and national security requirements onto the larger strategic situation map. If this is the case, it means that the Russians can now *create* and simultaneously *coordinate* their version of the "battlefield of battlefields."⁵⁷ More concerning is that they have changed the rules of the conflict game.

Conclusion

Russia's adoption and employment of "New Generation Warfare" has validated key theories of hybrid warfare. Operations in Ukraine have shown that the Russians have skillfully moved the center of gravity for conflict from the *operational level*, where conventional military forces play a predominant role, into the *strategic realm*, where the integration of strategic planning and the coordination of state tools becomes the critical denominator.

The devastating effectiveness of this form of warfare can be seen within NATO today. More than two years after the annexation of Crimea, the alliance has still not developed a coherent strategy to counter Russia's hybrid war activities in Ukraine. This inaction has created concern among some NATO members with respect to the Alliance's resolve to *protect*, while others have openly questioned its ability to *stand up* to the Russians.

Russia's success with "New Generation Warfare" means that they will continue refining and using this doctrine to achieve its strategic aims. Moreover, as time goes on, they will only become more effective as experience creates sophistication of both process and reaction. If Canada wishes to counter this type of warfare, it needs to understand what it seeks to achieve and how it is capable of accomplishing its goals. More importantly, it needs to develop an effective strategy to counter its multi-faceted capabilities. In this respect, we can no longer rely upon employing conventional solutions to unconventional problems, as we have done in the past.



ITAR-TASS Photo Agency/Alamy Stock Photo HXTORY



Russian soldiers on exercise in the Khatlon Region, Tajikistan, 30 March 2017.

REUTERS/Alamy Stock Photo HAN/EX



Russian separatist commander Mikhail Tolstykh, known by the *nom de guerre* "Givi," walks past tanks taking positions near the Sergey Prokofiev International Airport during fighting with Ukrainian forces in Donetsk, Ukraine, 4 October 2014.

NOTES

1. Jānis Bērziņš, *Russia's New Generation Warfare in Ukraine: Implications for Latvian Defense Policy* (National Defense Academy of Latvia, Center for Security and Strategic Research, Policy Paper 2, 6 April 2014), p. 4. Note: Most of the troops involved in the operation comprised of naval infantry, airborne, and Spetsnaz commandos.
2. *Ibid.*
3. Note: "New Generation Warfare" has also been referred to as the Gerasimov Doctrine of Ambiguous Warfare, hybrid war, "next generation warfare," and "non-linear warfare."
4. Francis G. Hoffman, *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars* (Arlington, VA: Potomac Institute for Policy Studies, 2007), p. 28, at http://www.projectwhitehorse.com/pdfs/HybridWar_0108.pdf. Accessed 1 May 2015. Note: At the time he wrote the paper, Hoffman was an employee of the Potomac Institute for Policy Studies and working for the Marines.
5. *Ibid.*, p. 29. Note: Over the years, he has modified this initial definition.
6. *Ibid.*, p. 14.
7. *Ibid.*, p. 28.
8. *Ibid.* Note: Hoffman states: "In such conflicts, future adversaries (state, state-sponsored groups, or self-funded actors) will exploit access to modern military capabilities including encrypted command systems, man-portable air to surface missiles, and other modern lethal systems, as well as promote protracted insurgencies that employ ambushes, improvised explosive devices (IEDs), and coercive assassinations. This could include states blending high-tech capabilities, like anti-satellite weapons, with terrorism and cyber-warfare directed against financial targets."
9. *Ibid.*
10. *Ibid.*, p. 14.
11. *Ibid.*, p. 29. Note: Hoffman stated that normally these units would be used to prolong the conflict, provoke overreactions, or siphon off resources from the enemy.
12. Dr. J. Paul de B. Taiton, *Russian Strategic Methodology in the Ukraine Crisis: Back to the Future*, <http://mackenzieinstitute.com/russian-strategic-methodology-ukraine-crisis-back-future/>. Accessed 7 August 2016. Note: Some analysts have concluded that Russian actions are little more than a variation on traditional Soviet approaches. Historically, such approaches have included the use of subversion, destabilization, and other 'active measures' along with the employment of Special Forces and proxies to achieve the desired political results. Dr. Taiton states, "The art of POLWAR was for the most part forgotten in the wake of the break-up of the Soviet Union. Known by its Soviet/Russian proponents and practitioners as 'active measures' (aktivnyye meropratiya), it was employed extensively throughout the Cold War. The Soviet Union employed active measures as a means to change political situations to their advantage by utilizing conspiracy theories, disinformation, and propaganda to discredit and undermine the reputation of their targeted adversary. In some cases, they employed targeted terrorism and violence orchestrated by intelligence agents, saboteurs, and special operators attempting to change world events by using violent means."
13. Keir Giles, Russia's 'New' Tools for Confronting the West Continuity and Innovation in Moscow's Exercise of Power, (Russia and Eurasia Programme, 21 March 2016), p. 2, at <https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/publications/research/2016-03-21-russias-new-tools-giles.pdf>. Accessed 14 June 2016.
14. Xiabing Li, *A History of the Modern Chinese Army*, (Lexington, KY: University Press of Kentucky, June 2007), p. 271.
15. Dean Cheng, *Chinese Lessons From The Gulf Wars*, found in *Chinese Lessons from Other Peoples' Wars*, Andrew Scobell, David Lai, and Roy Kamphausen (Eds.), (Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 2011), p. 159.
16. *Ibid.*
17. *Ibid.*
18. *Ibid.*
19. Dean Cheng "Unrestricted Warfare: Review Essay II" (*Small Wars & Insurgencies*, Spring 2000), p. 123, at http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09592310008423266?journalCode=swi20&_r=1. Accessed 3 May 2015.
20. *Ibid.*, p. 189.
21. *Ibid.*, p. 118. Note: This superimposes both national interests and national security requirements onto the larger strategic situation map.
22. Qiao Liang and Wang Xiangsui, *Unrestricted Warfare*, (Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, February 1999), at <http://www.c4i.org/unrestricted.pdf>. Accessed 1 May 2015.
23. *Ibid.*, p. 181.
24. *Ibid.*
25. Major John A. Van Messel, USMC *Unrestricted Warfare: A Chinese doctrine for future warfare?* At <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a509132.pdf>, p. 7. Note: the author provides a good overview of both the combinations and principles.
26. Qiao Liang and Wang Xiangsui, p. 206.
27. *Ibid.*, p. 207.
28. *Ibid.*
29. *Ibid.*, pp. 206-209.
30. *Ibid.*, p. 208.
31. *Ibid.*, p. 140. Note: By "combined well," the authors meant that the winner was able to coordinate and synchronize the different forces they had available to them to enable victory.
32. *Ibid.*
33. *Ibid.*, p. 208.
34. *Ibid.*, pp. 145-146.
35. *Ibid.*, pp. 38-43.
36. Note: This section was originally published by the Mackenzie Institute. Tony Balasevicius, Russia's "New Generation War" and Its Implications for the Arctic, at <http://mackenzieinstitute.com/russias-new-generation-war-implications-arctic/#reference-3>. Accessed 24 July 2016.
37. Mark Galeotti, *The 'Gerasimov Doctrine' and Russian Non-Linear War*, (blog in Moscow's shadows), posted on line at <https://moscowshadows.wordpress.com/2014/07/06/>. Accessed 1 May 2015. Note: The Gerasimov-doctrine-and-Russian-non-linear-war, first appeared in the *Federation Military Industrial Kurier*, 27 February 2013. Accessed 10 May 2015. Note: Many authorities on Russia believe that the article may have been written by someone else. Also, the same briefing was presented by the Chief of the Russian General Staff, Army General Valeriy Gerasimov, in January 2013 at the Russian Academy of Military Sciences' annual meeting; key elements of the Gerasimov Doctrine have since been integrated into the new edition of the Russian Military Doctrine, as approved in December 2014.
38. *Ibid.*
39. *Ibid.* Note: It should be noted that this is the underlying theme of *Unrestricted Warfare*.
40. *Ibid.* Note: This is the development of the 'battlefield of battlefields.'
41. Col. S.G. Chekinov (Ret.), Lt. Gen. S.A. Bogdanov (Ret.), *The Nature and Content of a New-Generation War* (Military Thought: A Russian Journal of Military Theory and Strategy), p. 13. Published on-line at http://www.casviewpress.com/Files/MT_FROM%20THE%20CURRENT%20ISSUE_No.4_2013.pdf. Accessed 5 July 2015.
42. *Ibid.*
43. Galeotti.
44. *Ibid.*
45. Bērziņš, p. 6.
46. *Ibid.*
47. *Ibid.*
48. Chekinov and Bogdanov, p. 13.
49. Galeotti.
50. Tchekinov and Bogdanov, as quoted in Janis Berziņš, "Russia's New Generation Warfare in Ukraine: Implications for Latvian Defense Policy," Policy Paper 2, Center for Security and Strategic Research, National Defence Academy of Latvia, 6 April 2014.
51. *Ibid.*
52. *Ibid.*
53. Bruusgaard, Kristin Ven. 2014. "Crimea and Russia's Strategic Overhaul," in *Parameters*, Vol. 44, No. 3, pp. 81-90, at http://www.strategic-studiesinstitute.army.mil/pubs/parameters/issues/Autumn_2014/11_BruusgaardKristin_Crimea%20and%20Russia's%20Strategic%20Overhaul.pdf. Accessed 15 June 2015.
54. *Ibid.*, p. 89.
55. *Ibid.*, p. 86.
56. What Is the Russia's National Defense Control Center? How It Works? at <https://southfront.org/russias-national-defense-control-center-works/>. Accessed 1 September 2016. Note: Originally appeared at *Rusplt*, translated by Mikhail Alexandrovich exclusively for *SouthFront*.
57. *Ibid.*, p. 118.

KCHA, North Korean Central News Agency (Nuchong) RTK000001



A test launch of a ground-to-ground medium long range ballistic missile Hwasong-10.

North Korea: Perfect Harmony between Totalitarianism and Nuclear Capability

by Patrick Chartrand, Frédéric Harvey, Étienne Tremblay and Éric Ouellet

Major Patrick Chartrand, an infantry officer with the Royal 22^e Régiment, is currently serving as Operations Officer at the Canadian Manoeuvre Training Centre (CMTC) in Wainwright, Alberta.

Major Frédéric Harvey, an infantry officer, currently holds the position of Resource Management Officer at Vice Chief of the Defence Staff Group Headquarters.

Major Étienne Tremblay, C.D., P.Eng., MBA, an officer with the Corps of Royal Canadian Engineers, is currently in charge of the Engineer Support Coordination Centre at Canadian Joint Operations Command.

Éric Ouellet, Ph.D., is a professor in the Defence Studies Department at the Canadian Forces College in Toronto.

Introduction

For years, analysts have been predicting the end of the totalitarian communist regime in North Korea, which has difficulty feeding its own people.¹ To make matters worse, the leaders in Pyongyang have invested considerable resources in their nuclear program, and they have been 'playing the atomic weapons card' since the early-1990s, which has resulted in

various international embargoes and sanctions against the country. On the face of it, the North Korean regime's nuclear strategy seems irrational and counter-productive.

The authors of this article will demonstrate that the fundamental ideology underpinning the North Korean regime serves to both justify the possession of nuclear weapons and to reinforce the regime's legitimacy. Nuclear capability offers the regime protection against external and internal pressures that call into question its merits and the ideology upon which it is based. The possession of nuclear weapons is thus irrevocable and definitive, because it contributes to the regime's strong, consistent institutional alignment.

The analysis presented in this article is based upon an institutional approach² that privileges the search for the sources and dynamics of legitimization, which enable institutional structures to be perpetuated over time, despite emerging social and political pressures. This analysis will focus upon the three forms of institutional legitimization: laws, rules, and legal systems; implicit shared norms and values; and shared ideas and cognitive constructs. The authors conclude the article by demonstrating that, within the North Korean regime, the sources and dynamics of institutional legitimization are highly consistent and are mutually reinforced by the development of nuclear capability.



Korean peninsula.

Institutional Legitimacy Based upon Legal Mechanisms

The country's official ideology is called *juche*. Since 1955, the *juche* ideology has been codified in the country's official constitution, which rests upon three main pillars:³ political independence (*chaju*); military independence (*chawi*); and economic independence (*charip*).⁴ *Juche* is interpreted in the light of another important concept, *suryong* (leader), which states that the leader of the people is the only one able to determine the substance of *juche*. This prevents ideological deviations. At the end of the Korean War, Kim Il-sung quickly carried out ideological purges within the party. The effect of those purges was to consolidate the party's political position and to strengthen the cult of personality attached to it. Kim created an ideological monopoly and positioned himself as the sole interpreter and practitioner of the *juche* philosophy. Doctrinal control of the tenets of *juche* gave Kim Il-sung the power of ideological justification he needed in order to definitively establish his dictatorship in the Democratic People's Republic of Korea (DPRK).⁵

The concept of *suryong* is, in turn, justified, in a near-tautology, by the pillar of *chaju* (political independence), which is at the heart of *juche*. Foreign influences can be better contained when all the important decisions that concern the country are made unilaterally by a strong leader, who is the only one able to channel the energies of the people in support of *suryong*.⁶

The pillar of *chawi* (military independence) takes the form of an overtly-belligerent policy aimed at countering and deterring any "imperialist moves of aggression and war" by means of military threat.⁷ Not only did the generation of impressive armed forces become indispensable for defending national independence, but it also ensured the mass mobilization essential for deliberately instilling the *juche* ideology. In addition, the need to equip the armed forces with weapons produced within the country created the conditions required to support *charip* (economic independence).⁸

Charip serves to engage the people, not only in producing the military arsenal required to ensure the country's survival, but also in achieving economic autarky. *Charip* is a crucial condition for freeing the DPRK from its dependence upon foreign aid and investment.⁹

The transfer of power from Kim Il-sung to his son Kim Jong-il necessitated some adjustments to *juche*. For one thing, unlike his father, Kim Jong-il had no military experience. Given the

need for a Supreme Leader who must be the only one with the power to implement *chawi*, this was regarded as a major deficiency that could undermine the Kims' legitimacy. To overcome that deficiency, Kim Il-sung reinforced his son's institutional legitimacy by appointing him to the prestigious positions of Supreme Commander of the North Korean People's Army (NKPA) and Chairman of the National Defence Committee.¹⁰

The preparations for the handover of power were not sufficient to ensure Kim Jong-il's legitimacy. Quickly realizing that he was in a vulnerable position, the new leader had no choice but to acknowledge that the military forces were the greatest asset at his disposal for achieving that goal. The period was marked by the introduction of the *songun* (military first) principles, which assigned a central role to the NKPA,¹¹ and also by the adoption in 1998 of a new constitution in which the importance of the NKPA's role in *juche* was made official, and the power of the entire NKPA would be at Kim Jong-il's disposal.¹² In other words, Kim Jong-il used his power as the sole interpreter of *juche* to attribute greater importance to the *chawi* pillar, in accordance with the principles of *songun*, than to the other two pillars.



Kim Il-sung, founder of North Korea, with his son, Kim Jong-il in 1983.

To protect the legitimacy it had just acquired, the NKPA had to establish its presence everywhere in North Korean society.¹³ The *songun* policy therefore involved reinforcing national defence through development of the defence industry.¹⁴ From then on, the military-industrial complex was considered to be the primary pillar of the economy, with the manufacturing and agricultural sectors relegated to second place.¹⁵

Following the adoption of the constitution in 1998, Kim Jong-il succeeded in implementing the measures necessary for effective management of the various internal and external pressures applied to the regime. Through massive investments in defence,¹⁶ the regime was able to adequately support the nuclear arms development program.

From a military point of view, the development of a nuclear weapon highlighted the success of the new policies by enhancing the prestige of an organization that had been morally diminished due to famine and widespread commodity shortages. At the same time, it kept the risk of a coup d'état to a minimum.¹⁷ Most importantly, nuclear technology enabled the NKPA, which had to counter the American threat, to

achieve a force ratio sufficient to deter a superpower from intervening in the Korean peninsula.¹⁸

In a situation that could have led to a popular uprising, the changes introduced by *suryong* contributed both to expanding military troops' role of interacting with the local population, and to increasing the local people's appreciation for the military. Because the NKPA administered food and other indispensable goods, it was able to distribute those resources to the people, and it even took the credit for providing humanitarian aid from abroad.¹⁹

Effective development of operational nuclear weapons and the ascension to power of a new Kim necessitated further political changes. Kim Jong-un modernized the interpretation of *juche* by officially adopting *byungjin* (parallel development) on 31 March 2013. The new approach, which favours the pursuit of economic development in conjunction with reinforcement of the nuclear arsenal to counter military threats, was designed to keep the peace on the Korean peninsula through nuclear deterrence while stimulating economic growth.²⁰ In other words, once the nuclear weapon had been acquired, the pillars of military independence (*charwi*) and economic independence (*charip*) could be accorded equal importance.

Under the legislation it had just enacted, the DPRK presented itself as a nation with nuclear capability like the other powers, and it even went so far as to institute an official policy for employing that capability. The legislation states, among other things, that North Korea is willing to support international efforts to achieve denuclearization, but that as long as the other countries maintain their nuclear arsenals, so will North Korea. However, the arsenal must be used only for dissuasion and for retaliation, not for offensive actions.²¹ Paradoxically, by refusing to draw a distinction between military and economic use of nuclear weapons, the legislation confirms the regime's intention to definitively reject the concept of non-proliferation.²²

In practice, *byungjin* is manifested in two ways: support for nuclear-related industries (such as ballistic missiles) through the sums invested

and "job creation" for the people; and the filling of government coffers through illegal sales of military technology to other countries, as occurred with Syria and Libya.²³ *Byungjin* gives the regime a way to justify its massive spending on energy and on nuclear weapons to its people and the international community, thereby enabling it to simultaneously support its economy and reassure the senior military leaders.

"Effective development of operational nuclear weapons and the ascension to power of a new Kim necessitated further political changes."

Dono Sapi/Reuters RTS12E310



KCISL North Korea: Capital News Agency/Reuters RTS139AQ



US Air Force Photo Library Black Photo HQ7129



USAF B1-B stealth strategic bomber and F-15 fighter escort fly close to the North Korea/South Korea border in South Korean airspace, 21 September 2016.

The announcement in April 2013 that the Yongbyon nuclear reactor, which had been inactive since 2008, would be put back into operation and that an experimental light water reactor was under construction demonstrated the regime's intent to make use of its nuclear capability. Although Pyongyang has stated publicly that the reactor would be used to produce energy to meet the country's needs, it is highly likely that the infrastructure could be configured to produce up to 20 kilograms of plutonium per year for military use.²⁴

Institutional Legitimacy Based upon Implicit Norms

The specific geography of Korea has historically been an obstacle to the advance of neighbouring powers. The intense internal shocks North Korea experienced between 1860 and the Korean War (1950–1953), added to the trauma engendered by six invasions, gave Koreans the impression that theirs was one of the most invaded countries on Earth.²⁵ As a result of that long series of invasions, Koreans lived in fear of foreigners.²⁶ The PDRK's leaders were quick to leverage those fears rooted in history and mould them into a "siege mentality" that has convinced Koreans that their country is under threat from a hostile world seeking to annihilate it.²⁷

From the time he came to power, Kim Il-sung feared that too much dependence upon foreign aid would reduce the DPRK to the rank of an economic satellite.²⁸ Consequently, from Pyongyang's point of view, the country's fears for its survival constituted irrefutable proof that the country could be emancipated only through political liberation, together with total economic autarky. Those fears underlie the *juche* ideology, defined as "the stance of

rejecting dependence on others and of using one's own powers, believing in one's own strength and displaying the revolutionary spirit of self-reliance."²⁹

Xenophobic fears also forced Kim Il-sung to add a Korean cultural touch to the Marxist-Leninist ideology he was promoting, whose origins were inherently foreign, in order to indigenize and legitimize it.³⁰ He thus drew strongly (and secretly) upon the historic social and spiritual traditions of Confucianism. A number of the elements of that traditional Asian doctrine, such as respect for the father, filial devotion, and harmony achieved through absolute adherence to the rules, were incorporated into the *juche* ideology and channelled into respect for the "Father," which was transformed into a cult of personality surrounding Kim Il-sung.³¹ Since *juche* was partly based upon norms and values that had prevailed before the establishment of the Kims' communist regime, its premises rallied the people directly and with sensitivity.

Nor was the concept of *surjong* created in a sociological void. The ancient Confucian traditions counselled the veneration of paternal authority, respect for the ancestors, and filial piety, and they played a fundamental role in shaping the regime and in promoting acceptance of the idea that the "Father of the Nation" knew better than others how to defend it against the foreigners.³²

However, that does not mean that the leader is immune to power struggles. Although it is difficult to obtain detailed information about the various threats perceived by the Kims over time, it would be fair to say that there was a perceived risk of a coup d'état orchestrated by the elites or by a group of dissatisfied mili-



REUTERS/Alamy Stock Photo J30424

Kim Jong-un at a military parade, 15 April 2017.

tary leaders. The actions that were intended to protect the Kims' legitimacy reveal that chronic paranoia. Since taking power in 2011, Kim Jong-un is thought to have ordered the executions of at least 100 senior officials and military leaders. He may have used purges as a means of consolidating his power, or to allay any insecurity created by his relative youth.³⁵

Another strategy that reveals a certain insecurity on the part of the North Korean leaders is the coopting of the "preferred son," an element of Korean Confucianism.³⁴ While neglecting the majority of its population, the DPRK was able to set up a system favouring a small, influential selectorate which then depended upon the institution in order to maintain its privileges.³⁵ Rather than instilling a climate of fear, this type of strategy works much more subtly, ensuring the elites' continued loyalty. The various advantages made available to the upper class may be *economic* as well as *political*, and are a product of their influential positions in the government.³⁶

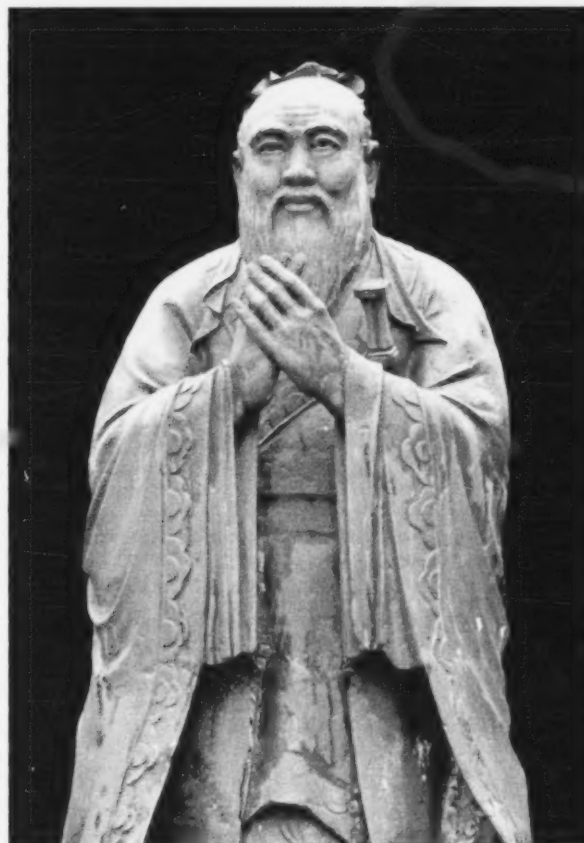
Curiously, these norms and values that were promoted before the establishment of communism had to be isolated and protected against any form of modernism. The regime seemed to recognize the possibility, however remote, that it might be overthrown by the North Korean people. The regime in Pyongyang is well known for blocking the flow of information from outside the country. Recent examples reveal a perceived danger that North Korean "moral purity" would be corrupted—a danger which was invoked to justify closing the Kaesong border crossing between North Korea and South Korea in December 2009.³⁷

The creation of restricted economic zones in the 1990s³⁸ was another way of blocking access to foreign markets and trade for all but a few selected economists and businesspeople. However, when the economic incentives are big enough, even the most reliable, patriotic officers may succumb to corruption, thereby eroding the regime's ability to govern effectively.³⁹ Thus, "an insidious

process of discreditation of authority" emerged, which could have "undermined the stability of power.... Aware of the danger, Kim Jong-il [had] launched an internal reform movement [to] work toward appeasement on the foreign affairs front."⁴⁰ [Translation.] Although this reform movement may indicate a certain flexibility, it should not be interpreted as a trend toward openness, but rather, as a new approach for addressing the danger of revolution that even limited capitalism might generate, thereby jeopardizing the survival of the dictatorship.

The DPRK's cultural isolation serves the purposes of the totalitarian regime in Pyongyang very well, but, curiously, it is justified in

terms of the need to protect the ancient, implicit norms and values of Confucianism—already deeply rooted before the arrival of communism—which are the basis for social stability. The rejec-



Peter Horne/Alamy Stock Photo ETY6JH

Confucius (551-479 BC).

tion of Western modernism has real and legitimate foundations in North Korea, as it also does today in other societies. In that context, nuclear capability, which is intended to guarantee the DPRK's absolute independence, can also be justified on the basis of norms that are *subtle* but sociologically *powerful*.

Legitimacy Based upon Shared Ideas and Cognitive Constructs

Perceptions and interpretations of reality, whether or not they are founded upon objective facts, remain powerful determinants in decision making. As mentioned previously, the North Koreans have, over time, acquired a fear of other nations that essentially amounts to a fear for their own country's very survival. However, beyond normative attitudes toward foreigners, North Koreans' common perceptions of reality have specific cognitive foundations, namely, the "imperialist" enemies from the South.⁴¹ The regime in Pyongyang deliberately builds those foundations.

Since the end of the Second World War, the DPRK's only real enemies have been the United States and South Korea. But the United States is a nuclear power, and it maintains a reserve of warheads in the region for the express purpose of countering the DPRK. In that sense, nuclear deterrence as practised by the North Koreans is logical and consistent.⁴² In addition, history has shown that a nation which possesses nuclear weapons gains access to a

real 'place at the table' with the sovereign nations, and that fact has not escaped the North Koreans' attention.⁴³

These cognitive constructs, which are easy to legitimize, are part of another construct used actively by the regime: the danger of an imminent surprise attack by the United States and its ally, South Korea. In this context, nuclear capability may become the only guarantee that *chaju* can really be maintained⁴⁴ and that it can actually ensure the country's security.⁴⁵ However, the regime goes farther, maintaining that it must not only possess nuclear weapons, but also develop a nuclear weapon that will give it the advantage over the Americans and their allies in order to defend North Korean sovereignty.⁴⁶ This view is consistent with the logic behind Cold War-era calculations, which were made at a time when, in order to create a truly deterrent effect, the countries involved had to demonstrate that they were capable of surviving a pre-emptive nuclear strike.⁴⁷

To convince the North Korean people that the threat was imminent, the regime created a collective memory, and the narratives that would become part of it were diffused officially and in a structured way through the education system, the media, and official rhetoric. The American threat to employ nuclear weapons to put an end to the war for the liberation of North Korea⁴⁸ was clearly foregrounded, and war was defined by the regime as a secession resulting from external forces. The official rhetoric hammered home the dogmas of threat, oppression, suffering, and anti-imperialism, which were then kept alive in the collective memory.⁴⁹



North Koreans ride a train past propaganda posters in the capital of Pyongyang.

The reality of the imminent invasion, as interpreted by Pyongyang, was reshaped recently by comparing the situations of North Korea and Iraq. The events of 11 September 2001 were used to justify the invasion of Iraq, even though that nation had very little to do with the World Trade Center attacks. In its analysis of the situation, North Korea suggested that, if Iraq had had nuclear weapons to defend itself, it would never have been invaded by the United States.⁵⁰ That view is completely consistent with the principle of *chaju*, and, from the North Koreans' perspective, fully justifies their possession of nuclear weapons. Thus, the idea that the DPRK could be besieged by powerful hostile forces serves as the cognitive basis for the development of North Korea's military strategy, in which nuclear weapons are depicted as the only possible option.⁵¹

This way of seeing the situation is reinforced by other perceptions. Specifically, the North Korean strategists concluded that their conventional military capabilities were numerically and technologically inferior to those of the Americans and the South Koreans. Nuclear weapons were therefore justified by the need to close the gap,⁵² and to compensate for the obsolescence of a conventional military arsenal dating from the Soviet era.⁵³ Nuclear capability was often cited in the regime's official messages as a strategic equalizing element that cost less to use and acted as a deterrent, providing protection against any aggression.⁵⁴

Lastly, the additional privations—notably famine—to which the North Korean people were subjected following the prioritization of the nuclear program⁵⁵ also demonstrate that those privations

"Specifically, the North Korean strategists concluded that their conventional military capabilities were numerically and technologically inferior to those of the Americans and the South Koreans."

were considered to be a price worth paying. But since Kim Jong-un took power, the justification of nuclear weapons in the broad sense has been inextricably tied to raising ordinary people's standard of living.⁵⁶ *Byungjin* accords the same importance to economic development as to defence, and the DPRK does not distinguish between its use of nuclear power for military or civilian purposes. The regime tacitly justifies its decision to possess nuclear weapons by citing the need to have access to them in order to develop civilian applications that will increase standards of living and reduce the costs of obtaining conventional weapons.

Institutional Assessment

In light of this analysis, it is easier to understand that Kim Jong-un's introduction of the *byungjin* policy (and the April 2013 law on nuclear weapons) may constitute a recalibration of *songun* that raises the *charip* and *chawi* pillars to the same height. We have seen that this change is the culmination of the long series of palliative corrections introduced during the Kim Jong-il era, and that it formalizes the possession of nuclear weapons as an official means of preparing for the country's future economic expansion.

We have seen how external pressures, such as the American threat, the obsolescence of the NKPA's conventional arsenal in the context of South Korea's growing modernization, and the disastrous results of bad economic policies have affected the relationship between the pillars of *juche* and aggravated the regime's existential fears. Figure 1 illustrates the relationship between the pillars and the central role of nuclear capability as a

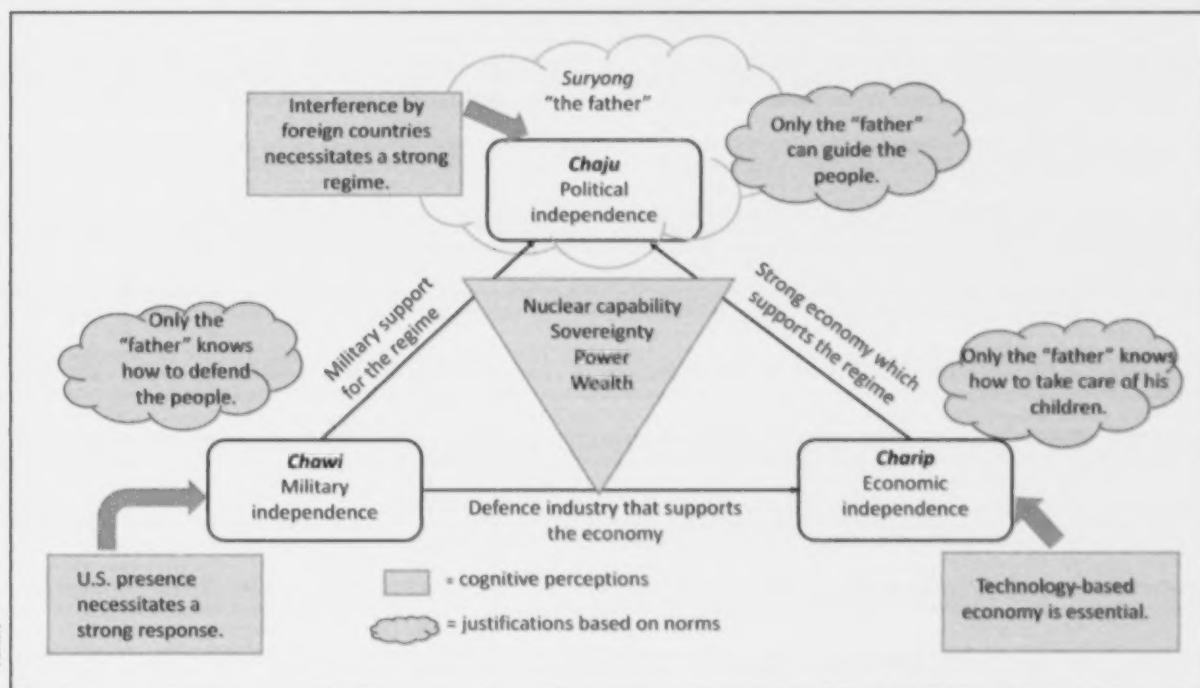


Figure 1 – *Juche* and Nuclear Capability.



A North Korean Navy truck carries the 'Pukguksong' submarine-launched-ballistic-missile (SLBM) during a military parade in Pyongyang, 15 April 2017.

gauge of the regime's stability. When all those factors are brought together in a balanced relationship, they create a surprising stability. The DPRK is not a regime on the verge of collapse, or of abandoning its nuclear capability.

However, nuclear weapons are not the only tool the DPRK can use to dispel its existential fears. The regime also ensures its legitimacy through a series of manoeuvres which can be characterized as isomorphic and mimetic behaviours. As we have seen, the fundamental principles on which *juche* is based were a product of the isomorphic appropriation of ideas drawn from Confucian and Marxist-Leninist thought. Those apparently-disparate principles were amalgamated to create a political alloy combining the DPRK and Korea's Confucianist past. That alloy serves as the foundation and justification for all the regime's actions. Thus, it appears that the regime is using two main tools, *juche* and nuclear capability, for the purpose of justification—tools that, in its view, not only support one another, but *could not exist without* each other. In that sense, the authoritarian nature of the regime has been a blessing for the Kims, since it has allowed them to modify *juche* several times and to renew the ideology's legitimacy when it faced pressure both from inside the country (for example, the famines), and from outside it (for example, the growing obsolescence of its conventional weapons).

It is important to note that ideological realignments generally do not happen quickly. On the contrary, they are part of a series of slow transformations, such as those observed during the doctrinal revisions that led to the introduction of *songun* and *byungjin*.

Interestingly, none of those revisions were carried out during the Kim Jong-il regime, which was marked by cognitive misalignments. It appears that a doctrinal revision occurs shortly after the arrival of a successor in the Presidium, but that a leader cannot carry out more than one revision during his time in power. This pattern can be explained in two ways. First, it can be interpreted as the regime's refusal to acknowledge its mistakes. This perspective would support the idea that the regime must appear strong in order to prevent internal dissent. A second interpretation holds that each Kim feels obliged to emulate his father in issuing a *juche* to which he has added his own personal touch. This perspective underlies the concept of the *surjong*, according to which the Supreme Leader is the only one capable of guiding the people toward the communist ideal that North Korea is defending. In short, doctrinal revisions could be interpreted as a rite of passage through which the leader, inspired by the *surjong* concept, proves that he is enlightened, and, above all, establishes his legitimacy in relation to the legal or regulatory systems.

Conclusion

The fourth nuclear test carried out by North Korea, on 6 January 2016, demonstrated that the DPRK definitively possesses nuclear capability and will not abandon it. The arguments advanced by Pyongyang to justify that nuclear test are directly related to North Korea's military strategy, which focuses upon the use of nuclear weapons as a persuasive measure in the context of a perceived threat from the United States.⁵⁷ The DPRK's possession of nuclear weapons is supported by strong and consistent alignment of the three pillars: normative, cognitive, and

regulatory. It has been demonstrated that nuclear weapons, *juche* ideology and the legitimacy of the regime support one another on an ongoing basis. There is a circular logic in the relationship between *juche* and nuclear weapons: the two elements support and justify each other. Therefore, in order to perpetuate the regime, the Kims need both a strong ideology and nuclear weapons.

The nuclear test on 6 January 2016 also drew strong reactions from the international community. The UN Security Council announced that it would expand sanctions against the DPRK.⁵⁸ The President of South Korea, Park Geun-Hye, announced that her country would apply pressure for severe sanctions against the DPRK, and stated that its actions represented an "unacceptable challenge" for global security.⁵⁹ The U.S. House of Representatives voted in favour of tougher U.S. sanctions against the DPRK.⁶⁰ All those actions have contributed directly to the implementation of multiple mechanisms to justify the DPRK's possession of nuclear weapons. Building higher walls

around the DPRK has reinforced the legitimacy of the regime and the *juche* ideology. Once the North Korean people are isolated, the current regime can easily maintain norms and ways of thinking that are favourable to it, and also create new ones.

"The DPRK's possession of nuclear weapons is supported by strong and consistent alignment of the three pillars: normative, cognitive, and regulatory."

On 17 October 2015, U.S. President Barack Obama attempted to re-start the negotiations and engage in a dialogue with the DPRK. The pre-condition for resuming negotiations was that the DPRK denuclearize.⁶¹ However, the regime viewed foreign countries' insistence upon denuclearization as a threat to its security, which reinforced its feeling that it could not give up its nuclear weapons.⁶² If the international community wants to negotiate productively with the current North Korean regime, it has no choice but to modify the pre-condition it had imposed, and accept at the outset that the DPRK has nuclear capability. Otherwise, any new negotiations will be doomed to failure.

CMJ



North Korean leader Kim Jong-un reacts during a test launch of a ground-to-ground medium long-range ballistic missile *Hwasong-10*.

NOTES

1. For example, Scott Snyder, "North Korea's Challenge of Regime Survival: Internal Problems and Implications for the Future," in *Pacific Affairs*, Vol. 73, No. 4, Winter 2000-2001, pp. 517-533; Mark Fitzpatrick, "North Korea: Is Regime Change the Answer?" in *Survival: Global Politics and Strategy*, Vol. 55, No. 3, 2013, pp. 7-20.
2. See, in particular, Richard Scott, *Institutions and Organisations: Ideas, interests and identities* (Los Angeles: Sage, 2014).
3. Wikipedia, "Juche," last modified on 16 January 2016, at <https://en.wikipedia.org/wiki/Juche>.
4. Yong Soo Park, "Policies and Ideologies of the Kim Jong-un Regime in North Korea: Theoretical Implications," in *Asian Studies Review*, Vol. 38, No. 1, 2014, p. 6.
5. Grace Lee, "The Political Philosophy of Juche," in *Stanford Journal of East Asian Affairs*, Vol. 3, No. 1, Spring 2003, p. 108.
6. *Ibid.*, p. 106.
7. *Ibid.*, p. 107.
8. *Ibid.*
9. *Ibid.*, p. 106.
10. Ken Gause, "North Korean Civil-Military Trends: Military-First Politics to a Point," in *Strategic Studies Institute*, Vol. 61, No. 1, September 2006, pp. 10, 11; Suk Hi Kim, "The Survival of North Korea: A Case for Rethinking the U.S.-North Korea Nuclear Standoff," in *North Korean Review*, Vol. 11, No. 1, Spring 2015, pp. 105-106.

11. Young Whan Kihl and Hong Nack Kim, *North Korea: The Politics of Regime Survival* (New York: M.E. Sharp, 2006), pp. 63-67.
12. Dae-Kyu Yoon, "The Constitution of North Korea: Its Changes and Implications," in *Fordham International Law Journal*, Vol. 27, No. 4, article 2, 2003, p. 1301.
13. Bibliothèque de matériaux juridiques et politiques, "République populaire démocratique de Corée," article 61 of the 1998 Constitution, at <http://mjpp.univ-perp.fr/constit/kp1998.htm>.
14. Jihwan Hwang, "Getting Out of the Military-First Dilemmas: In Search of North Korea's Coevolution Military Strategy," pp. 6-7.
15. Han S. Park, *Military-First Politics (Songun): Understanding Kim Jong-il's North Korea*, Korea Economic Institute, Academic Paper Series, September 2007, Vol. 2, No. 7, p. 6. As the authors will show later in this article, North Korea developed a market allowing it to sell weapons technologies to other countries illegally.
16. Dick K. Nanto and Emma Chanlett-Avery, "North Korea: Economic Leverage and Policy Analysis," *Congressional Research Service*, 22 January 2010, p. 21. According to some estimates, between 15% and 25% of North Korea's GDP is dedicated to military spending.
17. Daniel Byman and Jennifer Lind, "Pyongyang's Survival Strategy: Tools of Authoritarian Control in North Korea," in *International Security*, Vol. 35, No. 1, 2010, pp. 62-63.
18. Jihwan Hwang, "Getting Out of the Military-First Dilemmas: In Search of North Korea's Coevolution Military Strategy," pp. 6-7.
19. Han S. Park, *Military-First Politics (Songun): Understanding Kim Jong-il's North Korea*, p. 2.
20. Tak Sung Han and Jeon Kyung Joo, "Can North Korea Catch Two Rabbits at Once: Nuke and Economy? One Year of the Byungjin Line in North Korea and Its Future," in *The Korean Journal of Defense Analysis*, Vol. 26, No. 2, June 2014, pp. 134-136.
21. *Ibid.*, p. 138.
22. Cheon Seong-Whun, "The Kim Jong-un Regime's 'Byungjin' (Parallel Development) Policy of Economy and Nuclear Weapons and the 'April 1st Nuclearization Law,'" Online Series, 23 April 2013, p. 2, at <https://studylib.net/doc/8439612/the-kim-jong-un-regime-s-%E2%80%9Cbyungjin%E2%80%9D-parallel-development>.
23. Matthew McGrath and Daniel Wertz, "North Korea Ballistic Missile Program," Issue Brief: The National Committee on North Korea, January 2016, pp. 5-6.
24. *Ibid.*, p. 2.
25. Grace Lee, p. 108; Adam Volle, "Behind the Myth: The Many Invasions of Korea," in *Guangju News*, December 2013, p. 11.
26. Hong-Pyo Hong, "North Korea's Strategic Culture and Threat Perception: Implication for Regional Security Cooperation," in *Korea Observer*, Vol. 42, No. 1, Spring 2011, p. 100.
27. Christopher LaRoche, "Negotiating with the Hermit Kingdom: Frames and References in the Korean Nuclear Dilemma," Master's thesis, Dalhousie University, 2006, p. 32.
28. Grace Lee, p. 106.
29. Christopher LaRoche, "Negotiating with the Hermit Kingdom..." p. 31.
30. Tom Dixon, "Assessing the Success of Self-Reliance," *E-International Relations* (7 August 2011), p. 11, accessed on 23 February 2016, available online at <http://www.e-ir.info/2011/08/07/assessing-the-success-of-self-reliance-north-korea%E2%80%99s-juche-ideology/>.
31. *Ibid.*, p. 7.
32. Mun-Woong Lee, *Rural North Korea under Communism: A study of socio-cultural change*, Ph.D. thesis, Department of Anthropology, Rice University, Houston, 1975.
33. Emma Chanlett-Avery et al., "North Korea: U.S. Relations, Nuclear Diplomacy, and Internal Situation," *Congressional Research Service*, 21 July 2015, p. 3.
34. Haboush, Jahyun Kim, "Filial Emotions and Filial Values: Changing Patterns in the Discourse of Filiality in Late Chosŏn Korea," *Harvard Journal of Asiatic Studies*, vol. 55, no. 1, June 1995, pp. 129-177.
35. Daniel Byman and Jennifer Lind, "Pyongyang's Survival Strategy: Tools of Authoritarian Control in North Korea," pp. 58-60. The North Korean selectorate is an elite group whose estimated numbers vary between 200 and 5,000, depending on how one defines the Supreme Leader's closed circle. This group may include military leaders, party members and senior government officials.
36. Daniel Byman and Jennifer Lind, "Pyongyang's Survival Strategy: Tools of Authoritarian Control in North Korea," p. 59. The rewards distributed to these elites may be both economic and political and are linked to their influential positions in the government.
37. Seong-Chang Cheong, "La succession du pouvoir en Corée du Nord et ses implications sur la politique extérieure du pays," *Hérodote*, no. 141, 2nd quarter, 2011, p. 68, <http://www.cairn.info/revue-herodote-2011-2-page-64.htm>. Certain. Some South Korean NGOs have used helium balloons to deliver leaflets encouraging the people of North Korea to revolt.
38. Andray Abrahamian, *The ABC of North Korea's SEZs*, US Korea Institute at SAIS, 2014, p. 9. The Rajin-Sonbong special economic zone (known as Rason) was the first one created in North Korea, in 1991, following a visit by Kim Il-sung to China. The economic zones allow markets to open up a bit, as foreign companies are allowed to do business there.
39. Stephan Haggard and Marcus Noland, "Trends: North Korea," from *Milken Institute Review*, January 2013, p. 10.
40. Marianne Péron-Doise, "La Corée du Nord en 2005: décomposition ou ultimes métamorphoses?" in *La revue internationale et stratégique*, No. 57, Spring 2005, p. 49, at <http://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2005-1-page-43.htm>.
41. *Ibid.*, p. 12.
42. Ahn Mun Suk, "What Is the Root Cause of the North Korean Nuclear Program?" in *Asian Affairs: An American Review*, Vol. 38, no. 4, 2011, p. 175.
43. Benjamin Habib, "North Korea's nuclear weapons programme and the maintenance of the Songun system," *The Pacific Review*, vol. 24, No. 1, March 2011, p. 47.
44. Ignacio J. Garcia Sanchez, "Six Key Factors to Understand the Crisis in The Korean Peninsula," in *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, April 2013, p. 8.
45. Andrew Scobell, "Making Sense of North Korea: Pyongyang and Comparative Communism," in *Asian Security*, Vol. 1, No. 3, 2005, p. 252.
46. Jihwan Hwang, "Weaker States, Risk-Taking, and Foreign Policy: Rethinking North Korea's Nuclear Policy, 1989-2005," Ph.D. thesis, University of Colorado, 2005, p. 157.
47. Kang Choi, "The North Korean Nuclear Problem: Twenty Years of Crisis," in *Asia Policy*, Vol. 19, No. 1, January 2015, p. 30.
48. Bennett Ramberg, "Living with Nuclear North Korea," in *ISS Survival: Global Politics and Strategy*, Vol. 51, No. 4, 2009, p. 14.
49. Daniel Byman and Jennifer Lind, "Pyongyang's survival strategy: Tools of authoritarian control in North Korea," pp. 44-74.
50. Jihwan Hwang, "Weaker States, Risk-Taking, and Foreign Policy: Rethinking North Korea's Nuclear Policy, 1989-2005," p. 164.
51. Mark Fitzpatrick, "North Korea: Is Regime Change the Answer?" in *Survival*, Vol. 55, No. 3, 2013, p. 8.
52. Benjamin Habib, "North Korea's nuclear weapons programme..." p. 48.
53. Ahn Mun Suk, "What Is the Root Cause of the North Korean Nuclear Program?" pp. 181-182.
54. Benjamin Habib, "North Korea's nuclear weapons programme..." p. 47.
55. Yung Soo Park, "Policies and Ideologies of the Kim Jong-un Regime in North Korea," p. 8; Ahn Mun Suk, "What Is the Root Cause of the North Korean Nuclear Program?" p. 179; Scobell, "Making Sense of North Korea: Pyongyang and Comparative Communism," p. 245; Suk Hi Kim, "The Survival of North Korea: A Case for Rethinking the U.S. North Korea Nuclear Standoff," p. 105.
56. Cheon Seong-Whun, "The Kim Jong-un Regime's 'Byungjin' (Parallel Development)..." p. s3.
57. La Presse.ca, "Kim Jong-un justifie l'essai nucléaire, démonstration de force des É.-U.," consulted on 16 January 2016, at <http://www.lapresse.ca/international/asi-oceanie/201601/10/01-4938295-kim-jong-un-justifie-lessai-nucleaire-demonstration-de-force-des-e-u.php>.
58. La Presse.ca, "Essai de bombe H: l'ONU menace Pyongyang de sanctions," consulted on 16 January 2016, <http://www.lapresse.ca/international/asi-oceanie/201601/05/01-4936881-essai-de-bombe-h-lonu-menace-pyongyang-de-sanctions.php>.
59. La Presse.ca, "Essai nucléaire nord-coréen: Séoul veut des sanctions sévères," consulted on 16 January 2016, <http://www.lapresse.ca/international/asi-oceanie/201601/12/01-4939222-essai-nucleaire-nord-coreen-seoul-veut-des-sanctions-severes.php>.
60. La Presse.ca, "La Chambre renforce des sanctions contre la Corée du Nord," consulted 16 January 2016, <http://www.lapresse.ca/international/etats-unis/201601/20/01-4939078-la-chambre-renforce-des-sanctions-contre-la-coree-du-nord.php>.
61. La Presse.ca, "La Corée du Nord refuse toute discussion sur son programme nucléaire," consulted on 16 January 2016, <http://www.lapresse.ca/international/dossiers/la-menace-nord-coreenne/201510/17/01-4911004-la-coree-du-nord-refuse-toute-discussion-sur-son-programme-nucleaire.php>.
62. Suk Hi Kim, "The Survival of North Korea: A Case for Rethinking the U.S. North Korea Nuclear Standoff," p. 106.



Afghan would-be child suicide bombers attend a ceremony to mark the release of 20 would be child suicide bombers in Kabul, 24 August 2011.

Martyrdom's Children: The Tragedy of Child Suicide Bombers in Afghanistan

by Andrew Fraser

Andrew Fraser is a graduate of the Schulich School of Law at Dalhousie University. He holds graduate degrees in History and International Affairs and has previously published articles on Afghanistan, the Korean War, and the fall of Jacobo Arbenz in Guatemala.

Introduction

On 16 May 2008, Canadian soldiers operating in Afghanistan came under attack from a suicide bomber for the 35th time since 2004. A combined group of Afghan and Canadian soldiers were on a foot patrol in the village of Nalgham in the perennially dangerous Zhari district, west of Kandahar City. The bomber approached the patrol on foot, moments later a bomb affixed to his body detonated, killing an Afghan soldier and slightly injuring two of the Canadians. Those who lived through the attack reported that the bomber was no more than 11 years old. It appeared that he had positioned his hands away from his body prior the explosion, leading to speculation

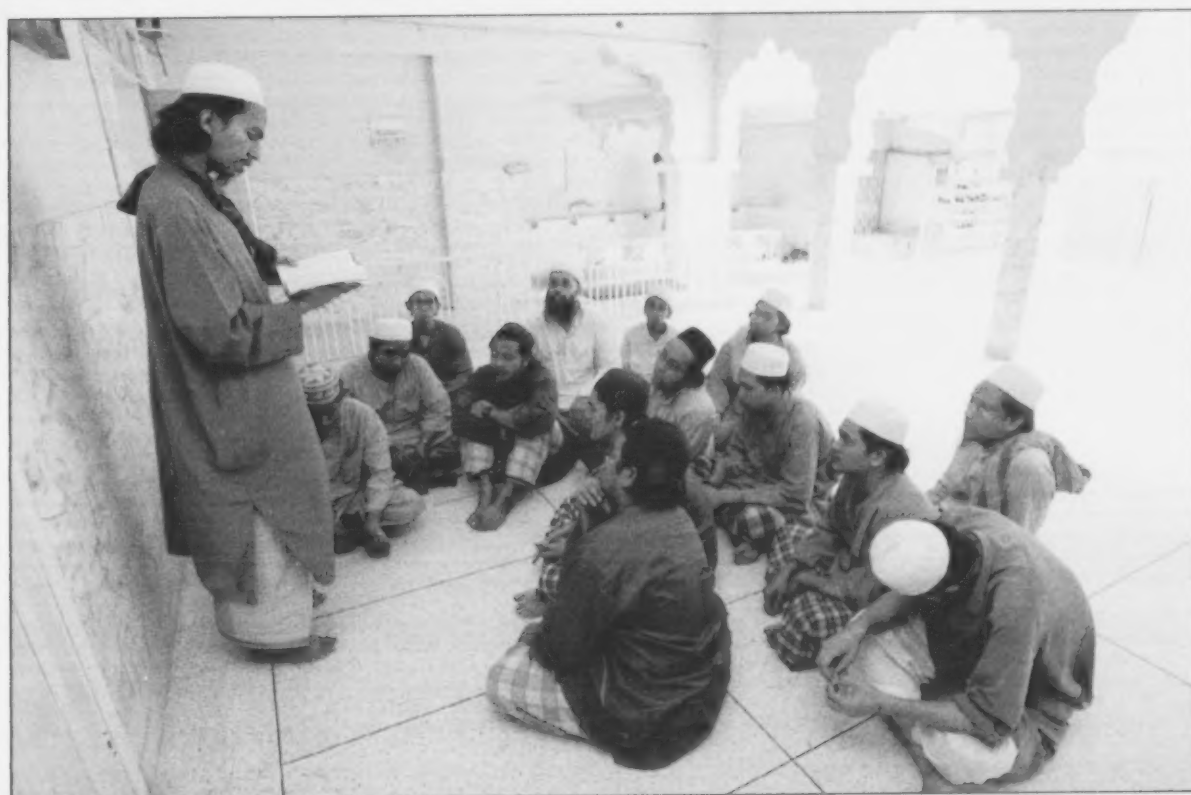
that someone else may have detonated the device by remote control.¹ For their part, the Taliban denied having killed a child, professing instead that they had employed the services of an adult suicide bomber. Press accounts described this as a new turn in the horrific saga of suicide war in Afghanistan. Tragically, this was just the latest incident in an extensive pattern of minors being used as suicide bombers in the resurgence of the Taliban in Afghanistan.

This article will examine the reasons for the shocking rise in the use of child suicide bombers in Afghanistan. Cases surveyed for this monograph illustrate how Pakistan's faltering education system forces families to send their sons to madrassas and other boarding-type schools. Once away from home and isolated, these children are vulnerable to the predatory advances of cold-blooded recruiters who often act with the forced or willing assistance of community authority figures. The recruiters use a combination of manipulative trickery and terrifying threats to elicit cooperation from their child victims.



FOR ANDREW HARRIS/RTX/XX

A soldier from the 3rd Battalion PPCLI (Princess Patricia's Canadian Light Infantry) walks by a poppy field in the Zharey District of Afghanistan, 20 May 2008.



REUTERS/ALAMY Stock Photo HERRIN

Foreign Islamic students in a madrasa, 4 August 2005.

As the problem relates to the internal dynamics of Pakistan, a country with a long history of allowing boys and young men from its poorer classes to be recruited for regional wars, the solution to child suicide bombing will mainly have to come from inside Pakistan where local pressure from families has been successful in repelling the recruiters. The central course of action that the West can take at both the government and non-governmental organization (NGO) level is to invest in the unique challenges faced by boys in the region, particularly those who are poor and must navigate a broken school system that often leaves them isolated and at the mercy of predatory forces.

"Numerous accounts have emerged charting the actions of recruiters who ruthlessly exploited isolated and vulnerable children by cajoling and manipulating them into becoming suicide fodder for the war in Afghanistan."

A Disturbing Pattern

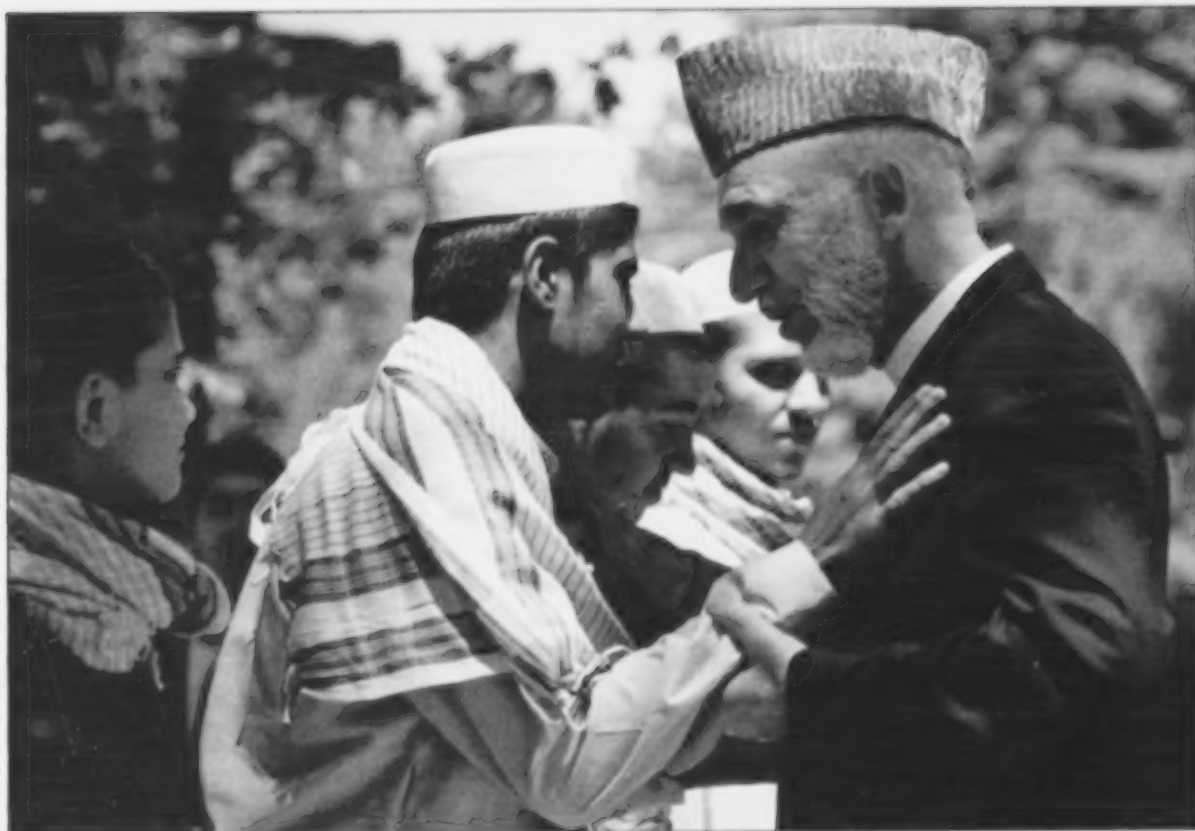
Numerous accounts have emerged charting the actions of recruiters who ruthlessly exploited isolated and vulnerable children by cajoling and manipulating them into becoming suicide fodder for the war in Afghanistan. As is often the case with events in Afghanistan, most roads eventually lead back to Pakistan. The tales of the suicide children almost invariably begin in or near the tribal areas of western Pakistan,

often with the arrival of militant recruiters at schools and madrassahs. The recruiters launch an aggressive sales pitch, promising virgin brides and paradise to those who volunteer their lives, and pontificating about the terrible consequences that will befall those who do not offer themselves up as martyrs. Sometimes money is promised; at other times, the prospect of adventure is dangled in front of Pashtun school boys to lure them into the grip of the militant recruiters. The recruiters employ a ruthless 'carrot and stick' approach, with some of the child recruits describing death threats being levied upon them by militants if they do not go through with an attack.

The recruitment of children also reflects the position of boys and young men from Pakistan's poorer classes in the country's brutal and amoral power game. Pakistan spends less of its GNP per capita on education than either Nepal or Bangladesh.² Education for lower class Pakistanis is frequently so out of reach that many rural districts have abysmal literacy rates. The failure of public education in Pakistan drives many poor families to enroll their sons in madrassahs, which charge little or nothing and offer room and board where they incessantly memorize the Quran.



Pakistani investigators collect evidence at the site of a suicide bomb explosion outside a police training centre in Hangu, 19 July 2007.



REUTERS/ANSA/ROD PHOTOPRESS
 Afghan President Karzai embraces a would-be child suicide bomber during a ceremony to mark the release of 20 detained would-be child suicide bombers in Kabul, 24 August 2011.

It is here where the boys are away from home, usually for the first time. Those who are shyer and more reticent will experience the fear and discomfort of being away from their parents, sisters, and cousins, and will have the difficult task of fitting in to a new and unfamiliar social order. Those who are bolder and more assertive will live the exhilaration of being on their own with their friends, looking for adventure and mischief. This newfound remoteness, away from home for the first time, makes these boys particularly susceptible to the charms and the menace of the ruthless militant recruiters. That sense of isolation is one of the principal tools that the militant recruiters exploit when they ensnare the young boys they will exploit as suicide killers.

In the West, there has been extensive press coverage and government concern

about the plight of women and girls in the region, particularly the difficulty of receiving an education in a rigidly patriarchal and often reactionary society. The plight of Nobel Laureate Malala Yousafzai



REUTERS/PHOTOPRESS/GETTY IMAGES
 Nobel Peace Prize laureate Malala Yousafzai flashes the 'V' sign from the balcony of the Grand Hotel, Oslo, 10 December 2014.

from Pakistan's Swat Valley, and her efforts to advance the cause of education for girls while under threat from the Taliban caused a global sensation.² At the same time, there has been little concern about the plight of boys and the unique educational challenges they face. This includes the risks of being recruited at school as either a child suicide bomber or combatant who exists as little more than an object to be used and killed in the service of the Taliban.

It is unlikely that children would be recruited in such circumstances unless Pakistani authorities had at some level had 'turned a blind eye' to the actions of the recruiters. The presence of aggressive recruiters at madrassahs and other educational institutions with the support of the authorities has a frightening history in Pakistan. In the mid-1990s, when Islamabad decided to massively invest in the emergent Taliban rebellion in Southern Afghanistan, thousands of Pakistanis were recruited to fight in Afghanistan on the side of Mullah Omar and his men. This included extensive recruitment from madrassahs, some of which were closed so that their students could go and do battle in Afghanistan.⁴ Previously, the Pakistani government and its powerful intelligence apparatus sponsored recruiters who targeted boys and young men to go and fight the Indian Army in Kashmir and before that, to wage war against the Soviet invaders in 1980s-era Afghanistan.⁵

Suicide bombing was almost never a part of warfare in Afghanistan prior to the fall of the Taliban regime, and the tiny number that *did* occur, including the one that killed Northern

Alliance leader Ahmed Shah Massoud in September 2001, were attributed to foreigners.⁶ The adoption of suicide bombings in Afghanistan occurred slowly in the era of post-Taliban governance, beginning in Kabul and expanding outward. Three attacks followed in 2004, and in 2005, there were at least twenty. The phenomenon was now spreading outward from the capital to provinces that included Kandahar and Helmand in the south.⁷

A tremendous increase in the phenomenon in 2006 saw at least 115 bombers blowing themselves up throughout the country.⁸ Estimates for the number of suicide bombings in Afghanistan in 2007 run as high as 160.⁹ Between 2008 and 2015, the number of suicide bombings in Afghanistan fluctuated between 83 and 131, before abruptly dropping to 27 in 2016.¹⁰

The shattered bodies of those who blow themselves up are rarely identified with any certainty. A United Nations report found that 20 boys blew themselves up in suicide attacks between September 2010 and the end of 2014.¹¹ As the occurrences of suicide bombing were swelling in mid-2007, details began to emerge of bombers being recruited from among the ranks of children at educational institutions in the Pashtun tribal belt in Pakistan.¹²

In every case that appears in the sources, the would-be bombers maintained that their families had no knowledge of activities in which they were involved. As highlighted, the fact that many of the boys in question were living away from home for the first



Residents sit next to a wall which displays a slogan for Taliban leader Mullah Mohammad Omar in the Pakistan-Afghan border town of Chaman, 19 December 2007.



Shamir Zoumalu/Baden RTXC014

A man hangs up a portrait of legendary leader Ahmed Shah Massoud at the entrance to the Afghan embassy in Dushanbe, 21 September 2001.

time while attending schools or madrassahs appears to have made them particularly vulnerable to the influence of the pernicious recruiters. Another recurring theme is the alleged role of respected community figures in recruiting child suicide bombers. Some of the would-be suicide bombers purport that local Mullahs and madrassah instructors played important roles in facilitating their recruitment.

Rafiqullah

Perhaps the most well-known case concerns a 14 year-old Pashtun youth named Rafiqullah from South Waziristan in the Federally Administered Tribal Areas in Pakistan. The admitted child bomber was the beneficiary of a presidential pardon in Kabul in mid- 2007 before being returned to his parents in Pakistan.¹³ According to Rafiqullah's family, his father was too poor to pay for the teenager's education, so he opted to send his son to a madrassah in another part of South Waziristan.

By Rafiqullah's own account, a small group of militant recruiters arrived at his pro-Taliban madrassah and gave a presentation to a group of about 150 boys. They also screened a video depicting the glory of suicide warfare. Rafiqullah stated that he and two other boys from the group volunteered, although he offered no explanation as to *why*. The militants instructed him on how to drive a car and even afforded him the thrill of riding a motorcycle.¹⁴

"Rafiqullah was a member of the Mehsud tribe, whose leadership is well-known for their pro-Taliban outlook."

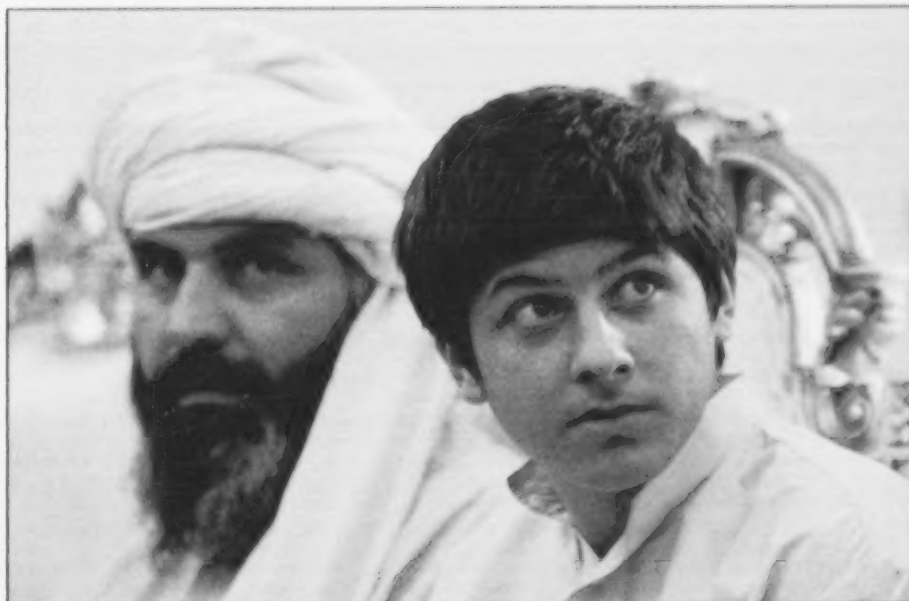
When the time came to act in June 2007, Rafiqullah claimed to have walked for eight hours from his militant training camp to reach Khost province in eastern Afghanistan, where his handlers had destined him to make an attempt on the life of the governor. Once across the border, he met his militant contact, who gave him an explosives laden vest, and reportedly, told the boy at gunpoint that if he did not go through with the attack, he would be killed. At some point shortly thereafter, Rafiqullah was apprehended while riding a motorbike in Khost City.¹⁵

Rafiqullah was a member of the Mehsud tribe, whose leadership is well-known for their pro-Taliban outlook. Around the time of Rafiqullah's pardon, reports emerged from South Waziristan that a number of children from his tribe had recently gone missing in the

wake of militant attempts to procure suicide bombers in the area. In response, angry parents in the area reportedly protested to tribal leaders against the actions of the recruiters, prompting the militants to scale back their recruitment efforts in the area.¹⁶ This appears to have been the most effective solution to the recruitment of child suicide bombers: pressure from within a community indicating that they would not tolerate the actions of the recruiters.

Abdul Quddus and Farmanullah

The New York Times interviewed two other failed attackers held in detention in Kabul. Both were 17 year-old



The failed Pakistani child suicide bomber, Rafiqullah, with his father, Matiullah, in Kabul, 15 July 2007.

Pakistanis who were apprehended in June 2007.¹⁷ One of them, Abdul Quddus, reported that he was the son of a Peshawar businessman. He had graduated from a respected private high school before going on to study at a madrassah in the vicinity of the Afghan border.

Although vague on his motivations, he reported that he volunteered to be driven, blindfolded to a distant training camp for suicide bombers. There, he spent 40 days training in the company of 20 aspiring suicide attackers. His friend, Farmanullah, reported that recruiters had visited his school in the village of Lodhikhel in Hangu district, in the North West Frontier Province in Pakistan and boldly proclaimed that those who did not offer themselves for martyrdom would be condemned to hell.¹⁸ In a subsequent interview, he stated that although not well-versed on religious matters, he was enthralled by the prospect of a rapid ascension to heaven.¹⁹

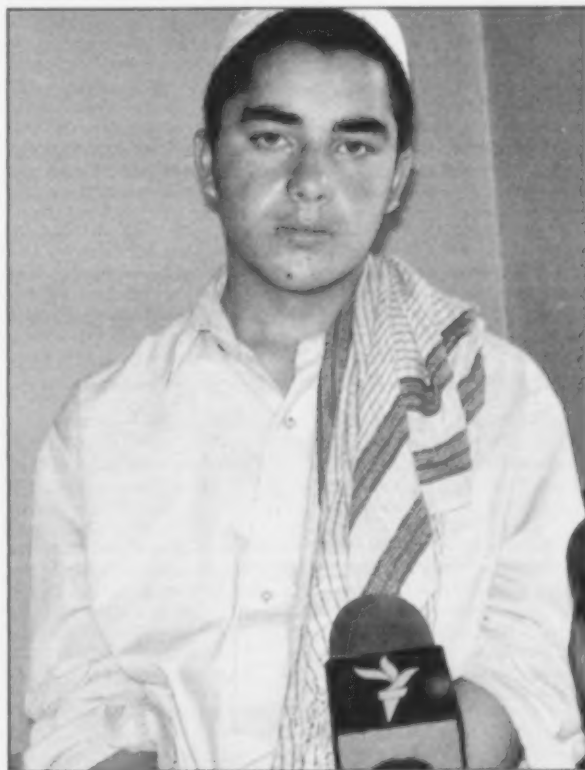
He also reported that he was influenced by extensive exposure to scathing anti-American propaganda during his many visits at the invitation of the recruiters to a Taliban camp in the region. Farmanullah claimed that his visits to the camp were made without the knowledge of his family, who were led to believe his spurious tales of visiting distant relatives in Peshawar.²⁰

According to Farmanullah, the recruiters warned him that there would be no brides waiting for him in paradise unless he died as a martyr.²¹ It was an ethereal threat that left a deep impression, and one that was evidently discussed at length by his trainers. "Even before you blow yourself up, virgins come to the site of the explosion and wait to take you to Paradise," he effused during another interview with author and former CIA agent, Robert Baer.²² The familiar association of martyrdom with the highly idealized quenching of sexual desire is among the tools that recruiters and trainers manifestly use well to their advantage when targeting, in the words of one Pakistani witness to the recruiters called, "youth with raw minds."²³

Shakirullah

In the spring of 2008, Afghan intelligence agents showed off their latest prize to a succession of visiting journalists: a Pashtun boy of about fourteen named Shakirullah, who had reportedly been apprehended in Khost, in eastern Afghanistan, while on his way to carry out a suicide attack.²⁴ He related that he was a farmer's son who hailed from a village in Jandola district in South Waziristan. His family had scattered well beyond the Pashtun tribal areas with one of his three older brothers finding work in the United Arab Emirates, and another taking a job in Karachi. He reported that

he had never been educated until his family had enrolled him in a madrassah in another part of their district the previous year. The earnings that his brothers sent home made the family reasonably prosperous relative to the rest of the village, and it easily covered Shakirullah's modest tuition and board.



Failed child suicide bomber Shakirullah.

Shakirullah's madrassah was guided by an aggressively pro-Taliban ideology. He claimed that after six months, his instructors appealed for him to become a suicide bomber. They professed that the Americans and the British had offended God, and that becoming a suicide bomber would grant Shakirullah eternal life in paradise, and it would achieve justice for all of those who had been killed in Afghanistan. He reported that one instructor would come to his room every night and lectured him about his duty to wage holy war against the infidels. They also told him that his family would be paid a substantial amount of money if he carried out a suicide attack.

Shakirullah reported that there were about 50 boys studying at the madrassah, but his story indicates that he was specifically singled out. He missed his family terribly. As his teachers pressured him to sacrifice himself, Shakirullah pleaded with them to let him go visit his parents. His instructors promised him that if he went through with the attack, he would come back, at which time he would be reunited with his family. Although apparently uncertain, the Pashtun teenager went along with the orders of his teachers. He claimed that it was actually one of those teachers who gave him the vest that would be used to conceal the explosives.

They drove him to Miran Shah, an important town in North Waziristan where he was introduced to his militant handlers, including one referred to as *The Doctor*, who was in charge. They took him to a location across the border in Afghanistan, where they spent two days instructing him on the skills he would need for what they claimed would be an attack on foreign soldiers. Most of that time was invested in giving him elementary driving lessons so that he could deliver his explosives by vehicle. He was eventually taken to Khost City in eastern Afghanistan, where *The Doctor* purportedly informed the boy that his mission had changed, and that he was now destined to set off his bomb in a market during the celebration of the Afghan New Year. In March 2008, Afghan authorities apparently arrested Shakirullah near a checkpoint in Khost City, discovering that his bulky jacket was stuffed with explosives.

Based upon what he claimed, it would appear that the hatred of the foreigners in Afghanistan that his instructors tried to instill in him had a rather limited impact upon the boy. As he explained, he had never seen a foreigner before, either in person, or even in a photograph. Prior to setting off for the madrassah, he had never even left his village. With their underling not being fired up with militant rage towards the international forces in Afghanistan, Shakirullah's testament indicates that the militants moved on to other incentives, such as offers of money for his family, and the promise that he would survive the bombing and then be permitted to see his parents. This illustrates that the child bombers are not necessarily motivated by Islamic fundamentalism, and that sometimes they have little understanding of the concepts with which the recruiters are trying to entice them.

"This illustrates that the child bombers are not necessarily motivated by Islamic fundamentalism, and that sometimes they have little understanding of the concepts with which the recruiters are trying to entice them."

Zarak Khan

Another case concerns one Zarak Khan, a 16 year-old who lived in the Kohat area of the North West Frontier Province in Pakistan. Like Rafiqullah, his family could not afford to send him to school so they opted to enroll him in a local madrassah. As it was nearby, Khan was not isolated from his family to the same extent as some of the students in the other cases. His parents reported to journalists in the region that in early 2007 they were horrified about some of the instruction that he was receiving. He came home talking about suicide bombing and the heavenly afterlife that was reserved for those who perished while in the act of attacking their enemies. Fearing that his instructors were nudging him along the path to becoming a suicide bomber, Khan's family withdrew him from the madrassah and fled the area, relocating to the relatively sedate setting of Lahore in Punjab province.²⁵ This again underlines the importance of family intervention in forestalling the recruitment of child suicide bombers.

Ghulam

As part of an extensive study on suicide bombing in Afghanistan, the United Nations Assistance Mission in Afghanistan (UNAMA) interviewed nearly two dozen suspects held in custody outside Kabul who were accused of either attempting to carry out suicide attacks, or of facilitating them.

Some maintained their innocence, while others conceded their involvement. At least two of those who admitted to being aspiring suicide attackers were minors. One was a young Waziri identified pseudonymously as Ghulam. He reported that he was sixteen. However, the story he told implies that he was even younger. He recounted that, like Shakirullah, he had received no formal education until his father enrolled him in a madrassah when he was thirteen. His newfound education was curtailed by his inability to understand what was being taught.

Upon leaving the madrassah, his father arranged a spell of employment for him at a nearby inn. Just before he was about to start his new job, two mysterious 'Afghans' introduced themselves to the teenager and invited him to visit Afghanistan. Along with the headmaster of his former madrassah, the duo visited his parents and dangled before them the prospect of a job for Ghulam in Afghanistan, which they said would avail him with more money that he could send back to his family. At the insistence of the headmaster, his parents reluctantly agreed to send him into Afghanistan.

Once Ghulam had left his village in the company of the two men, they revealed their true intent. They commanded that he was to carry out a suicide bombing and threatened to cut off his head if he did not obey. The militants reportedly told Ghulam that killing foreigners



United Nations/Jerry Rockett/Photo 171564

Kai Eide, Special representative of the Secretary-General for Afghanistan and Head of the United Nations Assistance Mission in Afghanistan (UNAMA), briefs media on the situation in Afghanistan and its implications for international peace and security, 12 March 2008.

would bring him favor with God, and would grant him access to paradise. They were concepts of which Ghulam admittedly had little understanding. Furthermore, unlike his militant handlers, the boy cared nothing about the presence of international forces in Afghanistan. By his account, the militants serenaded their unenthusiastic pupil with a new proposal. They told the boy that he would survive the bombing, as God would never permit an innocent to die, and upon his return, the militants proclaimed that they would pay him 10,000 Pakistani rupees.²⁶ The prospect of collecting such a princely sum, amounting at the time to the equivalent of just over 160 American dollars, left Ghulam enthralled, and motivated him to continue along with the plot.²⁷

His handlers instructed him on the basic skills required to carry out a suicide bombing, particularly how to work a detonator. Ghulam confessed to his UN interviewers that he really didn't understand most of it. When the time came to act, his handlers equipped the boy with explosives, and dropped him off near a group of coalition soldiers. Ghulam reported that he tried to blow himself up, but was unable to get his detonator to work. He specified that the attack occurred in Ghazni province in eastern Afghanistan, meaning that the targeted soldiers were very likely American. He ended his tale to the UNAMA investigators by stating that both he and his handlers, who remained nearby in a vehicle, were apprehended immediately.

Among the most striking aspects of Ghulam's tale are the incessant clues that he was, to some degree, mentally handicapped, and that his handlers manipulated his disability in their effort to turn him into a suicide bomber. The UNAMA interviewers reported that Ghulam had considerable difficulty following their questions. Two foreign correspondents in Afghanistan who investigated the issue of suicide bombing in 2007 have separately concluded that a significant number of the bombers who have killed themselves in the Kabul area were people who suffered from either physical or mental disabilities.^{28, 29} However, they presented no specific evidence that any of the attackers were minors.

A rough timeline that Ghulam offered indicated that his failed attack took place around January 2007, about three months prior to the interview. One aspect of his story that also appeared in previous testaments is the purported obliviousness of his family to the drama that was unfolding. The alleged collusion of his old madrassah headmaster with the men who were trying to recruit him highlights another familiar theme, the role of trusted community figures in the bombers' recruitment. By Ghulam's account, the intervention of the headmaster would appear

to have been pivotal in his parents' decision to let him leave for work in Afghanistan.

Amir

The other youth who told his story to UNAMA was a 15 year-old identified by the pseudonym Amir. He related that he had been born to an Afghan family in Pakistan, and spent half his life in Pakistan, and the other half in his family's native Gardez province, in eastern Afghanistan. He reported that he had never received any schooling, except for two days at a madrassah. His father had ordered him out, so the boy could

take a job. He claimed that he had been heavily influenced by the proclamations of a Mullah in Gardez, who had told him that foreigners had come to occupy Afghanistan, and that if he went to Kabul and killed a foreigner, he would be sent to heaven. Amir reported that he desperately wanted to go to heaven. He offered no details about any of the training that he might have received in preparation for the attack. He said that he traveled to Kabul by bus. He was issued a suicide vest, but his account is unclear about exactly *when* in his journey it was given to him.

He related that when he arrived in Kabul, he went to a mosque to pray. At some point, he aroused the suspicions of a local Mullah, who queried the boy about what he was doing. Amir said that he showed him his jacket lined with explosives. The Mullah tried to disarm him, and a scuffle ensued. A guard intervened, and Amir tried to set off the bomb, but the detonator failed. The guard opened fire, wounding the boy, and ending his journey.³⁰ In a familiar refrain, he claimed that his family never knew what he had done. He fretted that if they found out the truth, his father would be deeply ashamed of him.

"Few examples are available that detail the timing of suicide bombers prior to their deployment in Afghanistan."

His tale indicates a particularly strong naiveté on his part, though the question of his mental health would appear to be far more opaque than in Ghulam's tale. His deep susceptibility to the proclamations of a venerated community figure and its subsequent role in his recruitment, is very familiar in the sources. It would also appear that it was his trust of another venerated figure, the Mullah in Kabul, that led to the demise of his suicide mission. It is worth noting that this is the only case where the aspiring bomber was alleged to have been recruited in Afghanistan by a man who was apparently an Afghan.

Few examples are available that detail the training of suicide bombers prior to their deployment in Afghanistan. However, in early 2007, a writer from *Newsweek* was given access to a Taliban hideaway in eastern Afghanistan and introduced to three men who identified themselves as would-be suicide bombers. One of them was a Pakistani who spoke of how he had been trained with a large group of others at a militant camp, apparently somewhere in Waziristan, before their instructors had asked for volunteers for martyrdom operations. He reported being



A soldier holding a rocket launcher asks residents to move away from the site of a suicide bomb blast in Pakistan's Mohmand ethnic Pashtun tribal region, 9 July 2010.

Stringer Pakistan/Reuters (11/20/10)

one of about 15 who volunteered. They were then given a second round of training on driving, operating detonators, and packing jackets with concealable explosives.³¹

The training described for the child bombers in the sources differs in that it was far more individualized, with emphasis exclusively upon 'one-on-one' instruction from the handlers. None of the boys who described their training indicated that they ever encountered any other trainees. A one time Pakistani brick layer, who, in 2005, was found guilty in Karachi of recruiting suicide bombers for a domestic militant group, commented in an interview that when he would entice a "boy" into becoming a suicide bomber, it was important that the recruit be isolated throughout the entire process.³²

Tank City

In June 2007, a correspondent from the British Broadcasting Corporation (BBC) visited the much-troubled Tank City in a small Pakistani tribal area on the border with South Waziristan. He was investigating a series of startling rumours spreading through the region that the Taliban had kidnapped a number of local children and forced them into joining the fight in Afghanistan. The terrible story of what had occurred in the volatile town of about a quarter-million inhabitants was revealed over the course of often whispered discussions with fearful local school officials. They confirmed that although there had been no abductions, armed Taliban recruiters had been entering area schools and telling the students thrilling tales about the grand adventure that awaited them in Afghanistan. One school official commented morosely that for quite a few students, the promise of adventure was all that it took to reel them into the clutches of the recruiters. He estimated that a total of about 200 students had been recruited from the town's four government schools. Others had also signed up from the various private schools and madrassas in the area.

School officials professed to the visiting reporters that their acquiescence with the Taliban recruiters was not voluntary. When the police tried to stop a group of recruiters from entering a school in March 2007, it resulted in a shootout, followed by a protracted militant rampage. This prompted the authorities to adopt a more tolerant approach to the militant recruiters. According to school officials, they were certain that they would be killed if they obstructed the recruiters. One teacher commented that it was well-known that martyrdom operations were very much a part of the curriculum that the Taliban were teaching to their student recruits from Tank.³³

The information unearthed by the BBC about the disturbing events in Tank City represents a larger-scale example of recruitment efforts at madrassas described in the other cases. It is also the only case where administrators at an educational institution offered a version of events about the actions of Taliban recruiters. Although their claim that they cooperated with the

recruiters only as a result of coercion is self-serving, it should be noted that the violent tendencies of the recruiters in Tank City have been thoroughly documented in the Pakistani media, particularly the violence that ensued from the police attempt to block the recruiters from a Tank area school in March 2007.³⁴ This led to a series of gun battles on the streets of Tank.³⁵ It is also important to note that according to local school officials, a great many students were recruited from government and private schools in the area, and not solely from madrassas.

When it comes to stopping the recruitment of young boys as suicide bombers, efforts by the outside world are fraught with peril. These are often deeply reactionary areas where outsiders are viewed with suspicion. The figures who were implicated in facilitating the recruitment, such as local Mullahs, are deeply venerated, and outside opposition to their efforts might have little influence. An obvious solution is to markedly improve the poor quality of education in poor areas of Pakistan. Given the rampant corruption prevalent in Pakistan, outside efforts, such as those by foreign donors and NGOs to update Pakistan's educational system, could fall victim to local graft and corruption. Yet, international stakeholders would nevertheless be wise to craft programs that recognize the unique challenges Pakistani boys face at the hands of a dysfunctional education system that leaves them away from home and vulnerable to predatory recruiters. At the very least, international pressure should be brought to bear against Islamabad to encourage it to make advances in the area of basic education.

Many of the stories profiled indicate that the families of the boys were unaware that they were being recruited. The recruitment only worked because the prospective child suicide bombers were isolated from their families and

their communities, often for the first time, as they attended madrassas. It was ultimately pressure from Pakistani villagers themselves that was able to curtail the recruiters. In the meantime, the outside world must recognize that the recruitment of child suicide bombers is a form of systemic child abuse and human trafficking that now exists as a largely-unrecognized war crime.

Conclusion

The stunning emergence of suicide bombing in Afghanistan has included a revolting pattern of recruitment of child suicide bombers in Pakistan. Recruiters target young boys when they are at their most vulnerable, at schools and madrassas, usually when away from home for the first time. They employ familiar aggressive tactics, based upon the notion of 'carrots and sticks.' They tempt the boys with wondrous promises of sex, paradise, and adventure, and they brutally threaten those who do not want to go along with their plans. There is also evidence that in some cases, children with mental disabilities were manipulated into partaking in plans for suicide attacks. Community leaders were often instrumental in facilitating the recruitment of child suicide bombers. Mullahs and teachers either stood by or actively facilitated recruitment.

"The recruitment only worked because the prospective child suicide bombers were isolated from their families and their communities, often for the first time, as they attended madrassahs."

Pakistan has a long history of government-sanctioned recruitment of boys and young men to fight in regional wars to advance the interests of Pakistan's rulers. What is new is the recruitment of naive and impressionable boys to become, not just battlefield fodder, but suicide bombers. Given that the recruiters are often, although not always, unopposed, it is unlikely that the recruitment would be taking place without at least the tacit complicity of the authorities.

The conservative order that holds sway over tribal areas and other parts of rural Pakistan limits the influence of outsiders. A first step would require vast improvements to Pakistan's haphazard educational system, which fails to reach many of its most vulnerable in any meaningful way. Poor families have few options but to send their young sons to madrassahs, where they

are away from home and susceptible to the predatory advances of recruiters. Cases where the recruiters were forced to scale back their operations typically involved pressure from local villagers for them to stop. The outside world, including the NGO community, must recognize the unique challenges faced by young boys in the region, and champion them with the same concern it showed for girls' education in the region by pressuring Pakistan to improve its often ramshackle education system that leaves children isolated and at the mercy of murderous terrorist recruiters. Otherwise, the next crisis in the region will elicit yet another cycle of dangerous men showing up to schools and madrassahs in rural Pakistan looking to prey upon the children inside.

CMJ



A policeman covers his mouth to protect against dust as rescue workers and residents view the aftermath of a suicide bomb blast in Pakistan's Mohmand ethnic Pashtun tribal region, 9 July 2010.

Stringer Pakistan/Reuters (17/07/2010)

NOTES

- Murray Brewster, "Child used in suicide attack on Canadian troops," *The Canadian Press*, 16 May 2008.
- John Schmidt, *Pakistan in the Age of Jihad* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011), p.42.
- The Nobel Peace Prize 2014, "Malala Yousafzai – Biographical," at http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2014/yousafzai-bio.html. Accessed 28 January 2017.
- Carlotta Gall, *The Wrong Enemy: America in Afghanistan, 2001-2014* (Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2014), pp.43-45.
- Steve Coll, *Ghost Wars: The Secret History of the CIA, Afghanistan, and Bin Laden, from the Soviet Invasion to September 10, 2001*, (New York: Penguin Press, 2004).
- Jean-Pierre Strohants, "Vie et mort des assassins de Massoud," *Le Monde*, 19 April 2005, at <http://www.mafhoum.com/press8/237C32.htm>. Accessed 23 April 2008.
- Chicago Project on Security and Terrorism (CPOST). 2016. Suicide Attack Database (12 October 2016 Release). [Data File]. Retrieved from <http://cpostdata.uchicago.edu/> 28 January 2017 at http://cpostdata.uchicago.edu/search_results_new.php?listPage=1&numPages=8&listLength=50.
- The United Nations Assistance Mission in Afghanistan, "Suicide Attacks in Afghanistan (2001-2007)," 9 September 2007, p.17.
- Louis Charbonneau, "UN reports sharp rise in Afghanistan attacks," *Reuters*, 11 March 2008, at <http://www.reuters.com/article/featuredCrisis/idUSN10517034>. Accessed 11 March 2008.
- Chicago Project on Security and Terrorism (CPOST). 2016. Suicide Attack Database (12 October 2016 Release). [Data File]. Retrieved from <http://cpostdata.uchicago.edu/> 28 January 2017 at http://cpostdata.uchicago.edu/search_results_new.php?listPage=2&numPages=18&listLength=50.
- Priyanka Boghani, "Why Afghanistan's Children Are Used as Spies and Suicide Bombers," *Frontline* 17 November 2015, at <http://www.pbs.org/wgbh/frontline/article/why-afghanistans-children-are-used-as-spies-and-suicide-bombers/>. Accessed 7 March 2017.
- Chicago Project on Security and Terrorism (CPOST). 2016. Suicide Attack Database (12 October 2016 Release). [Data File]. Retrieved from <http://cpostdata.uchicago.edu/>.
- Sonya Fatah, "Knocking on Heaven's Door," Sonya Fatah weblog: Afghanistan, 10 October 2007, at <http://sonyafatah.com/blog/category/afghanistan/>. Accessed 15 October 2007.
- Jason Straziuso, "Afghanistan Frees Teen Trained As Bomber," in *The Washington Post*, The Associated Press, 15 July 2007, at http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/07/15/AR2007071500403_pf.html. Accessed 5 April 2008.
- BBC News on-line, "Karzai pardons 'suicide bomb' boy," 15 July 2007, at http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/6899608.stm. Accessed 5 April 2008.
- Sonya Fatah, "Knocking on Heaven's Door," Sonya Fatah weblog: Afghanistan, 10 October 2007.
- Barry Bearak, "Bomber's End: Flash of Terror, Humble Grave," in *The New York Times*, 1 July 2007, at <http://www.nytimes.com/learning/students/pop/articles/01afghan.html>. Accessed 3 July 2007.
- The Northwest Frontier Province was subsequently renamed Khyber Pakhtunkhwa (KPK).
- Sonya Fatah, "Knocking on Heaven's Door," at <http://sonyafatah.com/blog/category/afghanistan/>. Accessed 15 October 2007.
- Ibid.*
- Bearak, "Bomber's End: Flash of Terror, Humble Grave."
- Robert Baer, "There is no defence against these children of death," in *The Times*, 8 October 2007, at http://www.timesonline.co.uk/tol/comment/columnists/guest_contributors/article2609641.ece. Accessed 3 April 2008.
- Riaz Khan and Matthew Pennington, "Mixed Emotions Greet Taliban Recruiters," in *Washington Post*, The Associated Press, 28 January 2007, at <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/01/28/AR2007012800546.html>. Accessed 23 May 2007.
- BBC News on-line, Mark Urban, "My Brush with a Suicide Bomber," 3 May 2008, at http://news.bbc.co.uk/1/hi/programmes/from_our_own_correspondent/7379988.stm. Accessed 30 May 2008.
- IRIN News "PAKISTAN: Child suicide bombers 'victims of the most brutal exploitation,'" 12 February 2008, at <http://www.irinnews.org/report/76701/pakistan-child-suicide-bombers-victims-of-the-most-brutal-exploitation>.
- The United Nations Assistance Mission in Afghanistan, "Suicide Attacks in Afghanistan (2001-2007)," 9 September 2007, pp. 77-79.
- Owais Mughal, "Pakistani Rupee's Record Slide Versus US Dollar," in *All Things Pakistan*, 25 May 2008, at <http://pakistanianet.com/2008/05/25/pakistani-rupees-record-slide-versus-us-dollar/>. Accessed 23 July 2008.
- Sonya Fatah, "Why the disabled do Taliban's deadly work," in *The Globe and Mail*, 7 May 2007, at <http://www.theglobeandmail.com/servlet/story/RTGAM.20070507.wsuicide07/BNSStory/Afghanistan/home/?pageRequested=2>. Accessed 17 May 2007 and now available at <http://www.theglobeandmail.com/news/world/why-the-disabled-do-talibans-deadly-work/article18138707/>.
- Soraya Sarhaddi Nelson, "Disabled Often Carry out Afghan Suicide Missions," *National Public Radio*, 15 October 2007, at <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=15276485>. Accessed 27 October 2007.
- UNAMA, "Suicide Attacks in Afghanistan (2001-2007)," p. 69.
- Sami Yousafzai and Ron Moreau, "Suicide Offensive," in *Newsweek*, 16 April 2007, at <http://www.msnbc.msn.com/id/17995553/site/newsweek/>. Accessed 23 May 2007.
- Owais Tohid, "Who are the suicide bombers? Pakistan's answer," in *Christian Science Monitor*, 17 June 2005, at <http://www.csmonitor.com/2005/0617/p07s01-wome.html>. Accessed 8 March 2017.
- Syed Shoaib Hasan, "Recruiting Taliban 'child soldiers,'" BBC News on-line, 12 June 2007, at http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/6731389.stm. Accessed 1 September 2007.
- The Dawn*, "Jihadis try to recruit students; 3 killed in clashes," 27 March 2007, at <http://www.dawn.com/2007/03/27/top4.htm>. Accessed 6 December 2007.
- Alamgir Bhitani, "Clashes in Tank leave six people dead," in *The Dawn*, 17 May 2007, at <http://www.dawn.com/2007/05/17/top2.htm>. Accessed 31 October 2007.



DVIDS/David Vergari/Photo 2455273

The Sodium Guidestar laser at the Air Force Research Laboratory's Starfire Optocal Range, Kirtland Air Force Base, New Mexico.

High Energy Laser Weapon Systems: Evolution, Analysis and Perspectives

by Dominik Pudo and Jake Galuga

Dominik Pudo holds a bachelor degree in engineering and a Ph.D. from McGill University, specialized in fiber optics and photonics systems. He has worked as a visiting researcher at the University of Sydney, Australia, and held the position of post-doctoral fellow at the Massachusetts Institute of Technology. As a defence scientist within Defence Research and Development Canada, he is currently the scientific authority for a number of research initiatives related to laser technologies.

Lieutenant-Colonel Jake Galuga has served as a Combat Engineer officer with numerous and varied field and staff tours, including four overseas deployments. In 2009, he completed his Master's degree in Defence Engineering Management at the Royal Military College of Canada. From 2011-2016, he was involved with requirements, procurement, and management of combat engineer and Counter-IED equipment. Lieutenant-Colonel Galuga is currently Section Head for Capability Integration at the Directorate of Land Force Development within Canadian Army Headquarters.

Historical Perspective

From the dawn of military warfare history, nearly every weapon relied upon a rapid transfer of destructive energy onto a target,¹ with an 'intermediate' consisting of a physical projectile. Technological progress then allowed for the delivery method to evolve from direct hits to ballistic trajectories and propulsion-driven flight, while the kinetic (the speed of

the projectile multiplied by its mass) energy delivered on target got augmented by the chemical energy released from explosive warheads. The basic physical paradigm remained unchanged. However, even the sophistication of modern military platforms and missiles do not preclude the fact that the underlying mechanism of neutralization is still based upon a physical projectile which has to reach its objective.²

It was the invention of the laser in the early-1960s³ that stemmed a vision of a breakthrough approach – that of a directed energy weapon,⁴ obliterating targets by the means of an instantaneous linear energy beam. Although successful in a limited number of demonstrations, early lasers able to generate sufficient powers so as to damage a target at the required range were both extremely complex and suffering from a large footprint. Known as chemical high energy lasers⁵ (CHELs), as the process used to generate the laser beam was an exothermic reaction between chemical substances, the systems inherently bore a resemblance to rocket engines – augmented by the addition of state-of-the-art fragile optics inside, testifying to their complexity. Work on these Megawatt-class systems nevertheless continued, driven by their envisioned employment paradigm as point defence systems against missiles, the primary threat of interest during the Cold War era. Despite tremendous engineering challenges, they matured into a number of successful, if not incredible military demonstrators, among which were the Tactical High Energy Laser⁶ (THIEL) and the Airborne Laser Laboratory⁷ (ABL), on board a modified Boeing 747 platform.

At their apex, these chemical laser projects spearheaded two fundamental contributions to the development of directed energy weapons. First, they pioneered a vast array of scientific and engineering advances, resulting in the ability to manufacture complex optical systems of quality and power levels unseen before, in addition to their capacity to operate in harsh environments. Second, despite their complexity and issues, they were a proof of concept that directed energy can effectively neutralize relevant military targets at operational ranges.

Notwithstanding their achievements, chemical lasers suffered from three major flaws, which contributed to their demise prior to a sustained transition into the armed forces. First, they were often delivered too late and at too great a cost. Program delays, combined with cost overruns due to inherent issues in tackling what was basically an unexplored technological frontier, led to system demonstrations occurring sometimes a decade after what was initially planned. It can be argued that such delays are intrinsic to most complex weapon systems development. However, the case for chemical HELs was further challenged by the change in the geo-political and global military context,

along with the continuous development of traditional weapon systems. Increasing budgetary pressure, a diminishing Soviet-era missile threat to the continental United States, the shift towards asymmetrical warfare since 9/11, and the advances in conventional missile defence systems, made expensive, point-defence HEL endeavours increasingly difficult to justify. The technology itself was also handicapped by the complexity of the laser systems themselves, along with a cumbersome logistics trail made necessary by the *supply* as well as the *disposal* of highly



Tactical High Energy Laser.



Airborne Laser Laboratory.

US Missile Defense Agency/Wikimedia Commons

US Army Space & Missile Defense Command/Wikimedia Commons

toxic chemical fuels and by-products. The decision to terminate the ABL⁸ then became somewhat of a symbol of a fabulous military and scientific defence achievement which simply came too late, with too high a price tag.

With the beginning of the 21st Century, a novel approach for high energy laser weapon systems emerged, relying upon solid-state lasers,^{9,10} driven in part by industrial applications for welding and material processing. These inherently-simple and robust lasers, requiring no other fuel than an electrical power supply, initially suffered from what was seen as a major flaw: their output powers, in the kW range, are a fraction of what their older chemical counterparts were able to achieve. The technology, nevertheless, attracted significant attention, as it promised to singlehandedly eliminate a major logistical handicap associated with chemical lasers. In addition, kW power levels forced a major paradigm shift in the anticipated use of IHELs for defence applications, with the focus shifting away from *strategic* and going towards *tactical* applications with specific, more limited mission scopes. Turning the page away from ambitious IHEL endeavours,¹¹ which aimed at affecting the balance of power against the Soviet Union, the new approach led to the birth of lower risk and lower cost programs, supported by an increasing number of high level strategic and budgetary assessments.^{12,13,14,15} A number of successful demonstrators followed, either neutralizing explosive devices, such as with the U.S. *Zeus*¹⁶ and Israeli *Thor*¹⁷ systems, or incoming mortar rounds and unmanned aerial vehicles (U.S. IHEL Mobile Demonstrator).^{18,19}

As of 2016, with Israel operating their *Thor II* system, and the U.S. Navy being given official permission to use the AN/

SEQ-3 (LaWS) on board the USS *Ponce*,²⁰ electrically-powered lasers have henceforth started their transition into a *regular*, if not *inevitable* technological component of modern warfare. The focus of the U.S. defence community is now upon rapidly operationalizing IHELs, with a strong support from senior military leadership across all services. The laser systems produced now are modern and mature technologies that can be employed at the tactical level to gain an operational advantage.

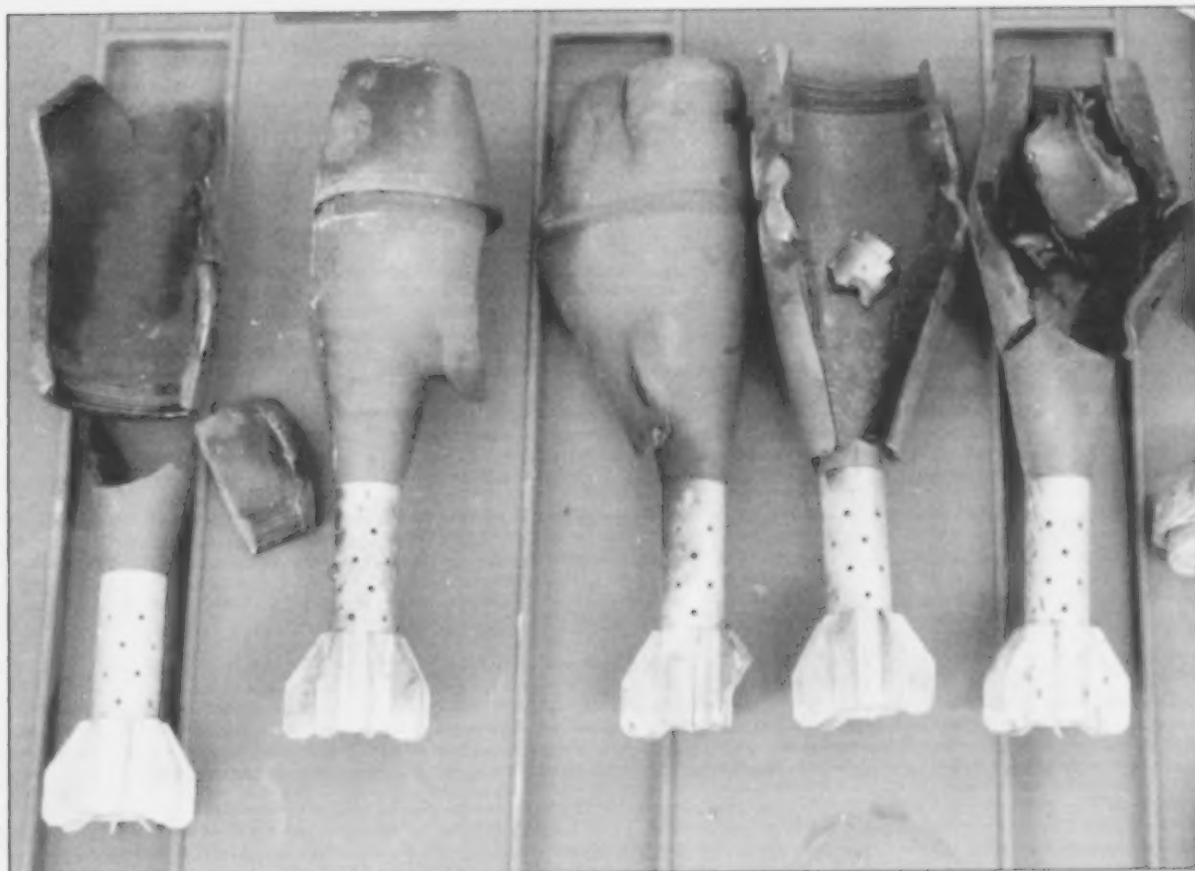
Perception, Reality, and Lethality

Notwithstanding their actual properties, directed energy weapons have long suffered from a somewhat inaccurate portrayal, driven by their representation in media and literature. Well before the advent of *Star Wars*, the exaggerated depiction started with H. G. Wells' *The War of the Worlds*, published as far back as 1898, and depicting death rays obliterating any target in their path. Subsequently glamourized by a plethora of special effects emanating from movie studios, IHELs gained an aura of extremely powerful weapons, with visible beams annihilating every target in a spectacular explosion, not to mention the accompanying symphony of sound effects. While such representation was shunned by subject matter experts, decades of exposure to such an *exaggerated* if not *flawed* image of a technology shaped to some extent the *perceptions of*, and *expectations related to* IHELs.

Within this context, it is therefore useful to look at some of the most basic properties of a IHEL weapon system so as to understand its strengths and flaws, as compared to traditional, kinetic systems. Notwithstanding the underlying technology, a continuous-wave IHEL beam is nothing more than a focused ray



High Energy Laser Mobile Demonstrator.



Mortar rounds neutralized using a HEL.

of – most often invisible to the naked eye – optical radiation, which simply delivers heat to the surface of a target. That in itself leads to three fundamental properties of a HEL: First, the system is line-of-sight, requiring good visibility of the target; secondly, the time of flight is effectively nil; and finally, it delivers only thermal energy on a target's surface over a non-negligible time scale. In stark contrast with kinetic weapons, there is henceforth no momentum transfer, no shock wave, no high velocity fragments, and generally no instantaneous effects. The energy deposited on target is usually cumulative over a few, to tens of seconds. (For the sake of accuracy, it is worth noting that, in some cases, a HEL does induce complex secondary effects, such as surface plasma, localized shockwaves, and others.)

At the very basic level, the anticipated lethality of a HEL weapon system is thus reduced to whether the target of interest can be neutralized by (over)heating a small area on its surface, as if it were exposed to a blowtorch flame. It then becomes intuitively easy to list a few sensitive target types, such as explosive devices, where the main charge or the detonator is easily ignited by heat, or control surfaces of aerial vehicles, often fragile and flammable.

Unsurprisingly, optical sensors and cameras are also inherently sensitive to optical radiation. Conversely, a system surrounded by layers of insulating, inflammable, and high melting point material is all but immune to surface heating – whether by a laser or a flame. In such a case, a kinetic weapon *does*, and *will remain* the best approach.

"At the very basic level, the anticipated lethality of a HEL weapon system is thus reduced to whether the target of interest can be neutralized by (over) heating a small area on its surface, as if it were exposed to a blowtorch flame."

Features, Benefits, and Drawbacks

While early discrimination of targets with low vulnerability to a laser narrows down the likely (and realistic) applications of HELs, four key features of lasers can lead to direct operational and tactical benefits. First, HELs operate at a nearly nil cost-per-shot basis, since the financial burden of an engagement can be reduced to the cost of operating the generator which provides the required current. Second, they benefit from a nearly-unlimited magazine depth, as they can continuously operate as long as their power supply is fueled. Third, the time-of-flight of a laser beam is instantaneous, which leaves the targeted system with no room to avoid a first strike. Finally, HELs, by design, can be used at lower power levels than their rated

maximum, thus allowing the effects on target to be tailored to the mission and constraints. It nevertheless goes without saying that these features ought to always be considered in the context of a specific scenario and mission objectives to assess their actual benefit. As stated earlier, for an array of applications, kinetic weapons will remain the tool of choice for the simple reason that they deliver an *explosive warhead*, as opposed to only *heat*.

A better assessment of the high-level impact of acquisition and deployment of HHEL defence systems is also gained when examining the strategic impact of each of the aforementioned properties. The minimal cost-per-shot argument becomes of paramount importance in conflicts where the opponent's objective is not only military, but economic. Modern defence systems, costing over a million dollars per shot for a surface-to-air missile, such as the RIM-162 evolved *Sea Sparrow*, or the MIM-104 *Patriot*, can rapidly inflict a non-negligible financial dent when used in significant numbers – a hindrance, especially against low-cost threats. This discrepancy between the cost of the incoming threat and that of the countermeasure is a prominent, and rising element of asymmetrical warfare, on land (IEDs vs. land platforms), in the air (home-made rockets against urban areas), and on the sea (mortar launches against surface vessels). It is worth noting that the economic aspect is becoming arguably one of the key arguments behind the announcement of the *Iron Beam* in Israel, a HHEL-based defence system against short range rockets, mortars, and artillery.

The lack of a 'logistics tail' associated with munitions also has an impact upon the complexity of military operations involving HHELs. While of lesser importance in a domestic context, or in

the proximity of supplies, the ability of a nation to conduct (and afford) deployed operations is affected by the effectiveness of its logistics chain. The concept of weapon systems with reduced maintenance and spare parts requirements and no ammunition relieves the supply burden which can then be redirected towards other needs and consumables. As a result, it contributes to more agile, more autonomous, and more flexible armed forces. One context in which this has been a major argument for HHEL systems is that of surface naval platforms, which have limited storage space, and carry increasingly less of the increasingly expensive countermeasure systems; not to mention, the inherent difficulties in re-supplying. Seeing the potential of HHELs, the U.S. Navy recently fielded their AN/SEQ-3 high energy laser system on board the *USS Ponce*.

Last but not least, the ability of a scalable effect on target is a *novel*, and henceforth *arguably yet unexplored* concept in weapon systems. Indeed, kinetic weapons function under the 'hit-or-miss premise,' where a warning shot in which the projectile deliberately misses the target yet remains close enough to be noticed, is the only way to deliver a scaled-down message. Lasers, on the other hand, can operate at any power level up to their rated maximum, which, in specific circumstances, allows tailoring the desired effect. A HHEL system designed for a hard kill of aerial threats could still be used to temporarily dazzle or fry the camera on board a UAV, or an aircraft performing a hostile overfly, without inflicting any kinetic damage. The ability to undertake such action could have a major impact insofar as avoiding excessive escalation of force in politically delicate circumstances and providing a commander a wider choice of direct action from a single weapon system. Finally,



AN/SEQ-3 laser system on board *USS Ponce*.

the availability of a continuous range of power levels from a laser is also tied to their reliability – they tend to suffer from a ‘graceful degradation’ of output powers, instead of catastrophic failures.

Issues, Challenges, and Lessons Learned

Nevertheless, the same physical properties of HELs that translate into the aforementioned advantages bring their share of limitations. As mentioned earlier, HEL lethality is only driven by localized surface deposition of heat, which renders them ineffective against a number of target types. The amount of energy delivered on target even by state-of-the-art HELs is currently orders of magnitude smaller than that by conventional weapons. While a 100 kW laser delivers 100 kJ per second of dwell time, one kg of TNT equivalent yields 47 times more energy over a fraction of a second. The requirement for sustained firing over seconds also limits their use against fast-moving objects. The physics of atmospheric propagation add an additional challenge for long-range applications insofar as the beam undergoes distortions, which reduces the irradiance (power per surface area) on target. These are further aggravated in adverse atmospheric conditions, although advances in beam control and laser sources at different wavelengths allow some of the issues to be circumvented. While weather will remain a challenge for HELs in the foreseeable future, the military could nevertheless rely upon backup kinetic weapon systems when necessary.

One particular aspect pertaining to the use of HELs is that of laser safety. With intra-beam irradiances orders of magnitude above laser safety limits, the risk of reflections in the vicinity of the target, and the perception of an ‘infinite’ reach of the laser beam, there has been an understandable mistrust pertaining to the safety aspects of such weapons. It was further exacerbated by the psychological impact of invisible and silent beams, as well as by industry-driven laser safety standards which employ a deterministic, zero-risk exposure approach. Recently however, the consideration of HEL laser safety has resulted in significant advances on many levels. Risk assessment is shifting from being *deterministic* to *probabilistic*, where not only the possible laser irradiance, but also the risk of exposure is taken into account. As such, it brings HEL safety assessments at par with the approach governing transportation safety, satellite collision with debris, or nuclear weapons. In parallel, the hazards associated with a HEL beam affecting airspace or space assets are being alleviated through the development of systems which prevent the beam from firing into specific azimuth and elevation coordinates. The hazards pertaining to reflections from the target are being addressed by exhaustive research, experimentation, and modelling efforts – not unlike what was once done to determine safety ranges for explosives. Finally, development efforts are already under way towards the next generation of laser sources, operating at much safer wavelengths.

“Risk assessment is shifting from being deterministic, to probabilistic, where not only the possible laser irradiance, but the risk of exposure is taken into account.”

As with any weapon system, the final balance between the advantages and drawbacks is ultimately determined by the specific mission requirements. Nevertheless, despite being a viable solution in a number of scenarios, and despite their technological maturity, the fielding of HELs has been repeatedly ‘grinding to a halt’ at the demonstrator level over the past decades. A number of issues have been identified as possible root causes for what is colloquially called the ‘valley of death’ in between a successful demonstrator, and a subsequently-approved acquisition project:

- **Overpromising and underdelivering.** Over decades of HEL defence programs, there has been a cycle of setting excessively ambitious expectations for political and financial support, followed by inevitable delays and underperforming deliverables. Although part of the risk in setting the goals stemmed from the fact that these were truly scientifically challenging and novel endeavours, there was also at times an arguably-excessive push for ‘the technology for the sake of the technology.’ That approach acted as a double-edged sword: while managing to secure support and raising expectations, it inevitably led to subsequent scepticism once delays and cost overruns became apparent. Avoiding such pitfalls thus requires a more realistic if not humble mission-specific expectation-management approach from the start, without ever neglecting the limitations of laser systems.
- **The ‘behind-the-corner’ syndrome.** As opposed to their kinetic counterparts, laser technologies undergo a more continuous development process. Nearly every year brings incremental improvements in laser diodes, materials, semi-conductors and other sub-components, which increase the power, and efficiency of a system, coupled with a size and weight reduction. As a result, it becomes difficult to freeze the technical specifications to start the acquisition process, while knowing that improved products are constantly becoming available. Furthermore, since each enhancement in the technology expands the mission envelope of a system, manufacturers are under a temptation to push a more-and-more capable solution at the expense of a small delay. Consequently, an early and firm definition of the mission envelope for which the HEL is being acquired would allow freezing the specifications, and also accelerate procurement.
- **Technology-driven approach.** In parallel to the ‘behind-the-corner’ syndrome, the debates and arguments over early HEL systems sometimes suffered from being excessively centered upon the technology and parameters, as opposed to mission requirements. Despite the fact that from both the military operator’s and the decision-maker’s perspective, the laser power, or the underlying technology, remains nearly irrelevant, it has been too often used as the spearheading sales argument. Since this has recently been the trend, HEL systems thus need to be addressed either from the weapons’ performance level (engagement range, target lethality, etc.), or from the tactical planning (mission, logistics, and kill probability) perspectives.

The Business Case

While early ambitious HEL defence programs, such as the ABL, required investments well into billions of dollars, the emergence of kW-class electrically-powered lasers opened up an opportunity to explore this technology for defence applications at a fraction of past costs. With allied countries having borne the burden of high-risk technology research over the past decades, and having recently turned their attention towards tactical-level employment HELs with a number of demonstrators, there is now arguably a significant potential to leverage on the current level of R&D at *lower cost* and with *lower risks*.

"Regardless of their applications, it can be safely stated that after decades of research and 'rescoping,' high energy laser weapons have begun to make their irreversible transition onto the battlefield."

- **Existence of low cost, high technological readiness level (TRL) technologies:** The underlying technology for HELs with an output power into the 10s of kW is both *commercially available*, and *already used* in a number of military system demonstrators. In parallel, lasers can, to a certain extent, be 'piggybacked' to existing targeting and tracking systems. As a result, new HEL defence programs and projects can leverage existing products, thus minimizing the delays and cost overruns associated with the development of emerging technologies.
- **Emerging threats and narrowed-down mission scope:** The rising complexity of modern defence systems ensures that asymmetric, low cost threats will continue to proliferate. At the same time, HELs have been increasingly proving themselves as serious contenders for specific missions: countering soft, short-range targets such as surface explosives, unmanned aerial vehicles, swarm boats, and sensors. As a result, there is now sufficient evidence to identify, with a high degree of confidence, applications where the HEL has the higher likelihood of being a *practical* – if not the *best* – tool.
- **Experience through deployment:** While demonstrators are both useful and necessary in verifying the potential and threshold performance of military systems, no amount of controlled tests will replace the knowledge and experience gained through realistic trials of military systems, not to mention that gained through deployment and operational use. It is therefore increasingly argued that, given their technological maturity, long-term risk mitigation and short-term benefits would be best achieved by rapidly fielding simpler HEL systems, as opposed to delaying more ambitious programs. It has to be noted that this approach was recently endorsed by the U.S. Navy, which saw the deployment of a relatively low

power laser on board one of its platforms as being the best option to both *test* and *learn from* the employment of naval HEL systems.

Conclusion

Regardless of their applications, it can be safely stated that after decades of research and 'rescoping,' high energy laser weapons have begun to make their irreversible transition onto the battlefield. Whether they will proliferate towards commonly-used systems, or settle in a niche for specific applications still remains open for discussion. However, their fielding as part of armed forces is now a matter of fact.

Notably, this applies to the debate on high energy lasers and, more broadly, directed energy weapons expanded beyond the military circles, as testified by the increasing number of public reports originating from such sources as the Center for Strategic and Budgetary Assessment,²¹ or the Congressional Research Service.²² Within NATO, work has already started on the *impact of*, and *interoperability considerations for* the use of HELs in a shared battlespace.²³ The Alliance thus acknowledged that such a scenario is likely to happen in the near-future – whether or not additional nations develop their own HEL programs. Therefore, it does not take a significant leap of faith to foresee that defence against HELs is to be addressed as well – which cannot be accomplished without a fundamental and thorough understanding of their underlying technology and lethality in the first place. Increasingly fast-paced research with respect to the development of novel laser systems will thus continue, complemented by an increasing control of atmospheric propagation and lethality on selected targets, potentially revealing unforeseen applications. At the same time, there is a rising need for a military-driven incorporation of HELs into doctrine, concepts of operations, techniques, tactics and procedures. This will prepare the armed forces both for the eventual use of HELs, or unavoidable interoperability with allied laser weapon systems. It is within this context that the increasing support and investment of the Canadian Army towards research and development efforts undertaken at the Defence Research and Development Canada (DRDC) will now quickly allow assessing HELs as viable options for specific missions of interest. The cross-service potential of this technology has also been recognized by the Royal Canadian Navy, which envisions it to be a possible component of its next generation surface platforms.

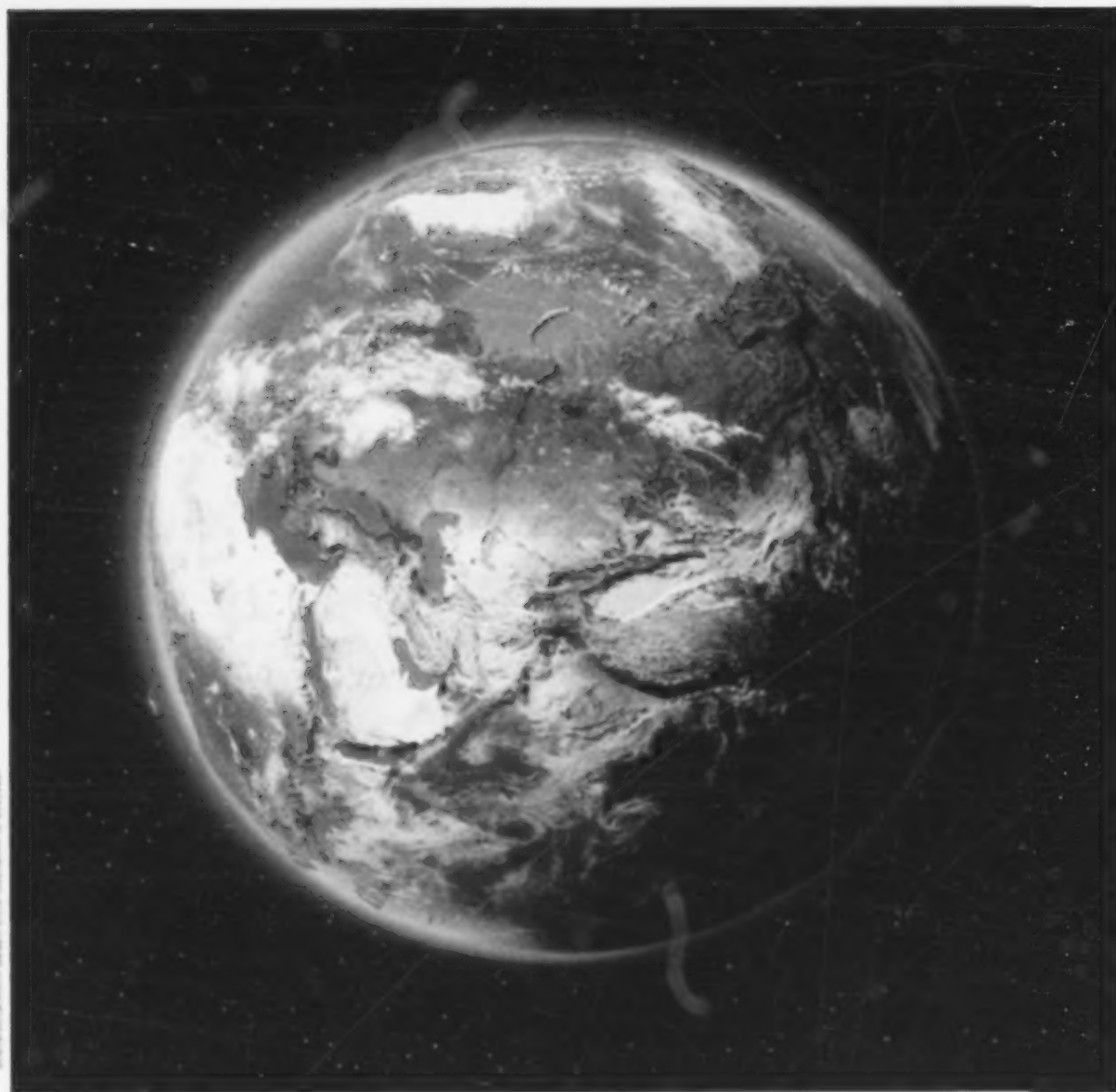




A-10 fires first-ever laser guided rocket, 20 March 2013.

NOTES

1. P. E. Nielsen, *Effects of Directed Energy Weapons*, (Albuquerque, NM: Directed Energy Professional Society, 2009).
2. *Ibid.*, pp. 29-75.
3. B. A. Lengyel, *Lasers: Generation of Light by Stimulated Emission*, (John Wiley & Sons, 1962), pp. 22-28.
4. G. P. Perram, S. J. Cusumano, R. L. Hengehold, S. T. Fiorino, *An Introduction to Laser Weapon Systems*, (Albuquerque, NM: Directed Energy Professional Society, 2010).
5. *Ibid.*, pp. 123-160.
6. J. Schwartz, G. T. Wilson, and D. Asidor, *Tactical High Energy Laser*, SPIE Proceedings on Laser and Beam Control Technologies, Volume 4632, 21 January 2002.
7. <http://www.afmc.af.mil/news/story.asp?id=123038913>
8. A. Butler, "Lights Out for the Airborne Laser," in *Aviation Week*, 2011.
9. Perram *et al.*, pp. 161-192.
10. A. Galvanuskas, "High Power Fiber Lasers," in *Optics and Photonic News*, 2004, pp. 42-47.
11. R. J. Dunn, "Operational Implications of Laser Weapons," Northrop Grumman, 2006.
12. Defense Science Board Task Force on Directed Energy Weapons, Office of the Under Secretary of Defence for Acquisition, Technology and Logistics, 2007.
13. M. Gutzinger, C. Dougherty, *Changing the Game: The promise of Directed Energy Weapons*, Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2012.
14. "Directed Energy: Applications Across Land, Air and Sea," in *Lending Edge*, Vol. 7, No. 5, Naval Surface Warfare Center, Dahlgren Division, 2012.
15. R. O'Rourke, *Navy Shipboard Lasers for Surface, Air and Missile Defense: Background and Issues for Congress*, Congressional Research Service, 2014.
16. "Fighting with photons," in *The Economist*, 2008.
17. <http://defense-update.com/products/Author-BID.htm>
18. <http://www.boeing.com/features/2014/10/bds-hcnsd-10-13-14.page>
19. <https://www.army.mil/standto/archive/2015-09-09/>
20. <http://www.stripes.com/news/navy-authorized-to-use-new-laser-weapon-for-self-defense-on-us-ponces-1.318735>
21. Gutzinger *et al.*
22. O'Rourke.
23. NATO SCI Task Group SCI-264, High Energy Laser Weapons: Tactical Employment in the Shared Battlespace.



Sustainability, Ethics and War

by Peter Denton

Peter H. Denton, Ph.D., is an Adjunct Associate Professor of History at the Royal Military College of Canada, where he has taught technology, warfare, and society since 2003. He holds a Ph.D. in Religion and Social Sciences (McMaster), and is an ordained minister of the United Church of Canada. He is the author of a recent trilogy of books on sustainability (*Guilt Ecology: Reimagining a Sustainable World* (2012); *Technology and Sustainability* (2014), and *Live Close to Home* (2016), published by Rocky Mountain Books.

Introduction

As we mark the centenary of the Great War (1914–1918), it is hard not to think that every generation faces its own unique challenge, its own defining struggle. For our generation, it is to create the foundations for a sustainable future in the midst of a climate-changing world. Other generations had to meet their challenge through force of arms; we are effectively required to find other ways than force to solve the problem of sustainability for everyone, not just for ourselves. The future will be sustainable for all of us or for none.

Sustainability is, at heart, a social and cultural problem, not a technical problem. Its solution requires developments in society and culture, not in science and technology. To talk about sustainability in a military context is paradoxical, because it can easily be argued that the human propensity for conflict and the vast sums of money currently spent on militaries around the world make a sustainable future utterly impossible. The answer is not to turn the proverbial 'Red Force/Blue Force' split into some combined global 'Purple Force' for peace, however, because the historical reasons for current conflict are not so easily overcome. What instead the world needs is a new 'Green Force,' recognizing the ethical imperative on all sides to find some other way to solve the urgent problem of sustainability at local levels, globally.

As the distinguished scholar, lawyer, and long-time public servant Raymond Blaine Fosdick wrote in 1928, when the world teetered on the brink of the challenges of the Great Depression and the Second World War, we face the problem of "the Old Savage in the New Civilization."¹ Our moral development has not kept pace with our scientific and technological development, giving the 'same old savage' much more destructive weapons to wield than the stones and clubs of earlier time, and thus, the capacity to

do far more damage. 'The savage' has to evolve morally in order to survive. In essence, solving the problem of sustainability and war requires a focus upon ethics – both individual and social.

It was a delight, therefore, to find two recent articles in the *Canadian Military Journal* (CMJ) on the subject of ethics, "Is There a Role for Canadian Armed Forces (CAF) Chaplains in Ethics?" by Padres Yvon Pichette and Jon Derrick Marshall, responded to by Stephen Hare in "Humanism and the Military Conscience: A Reply to Pichette and Marshall."² These articles not only opened up a necessary conversation, they provided a reminder of how the Defence Ethics Programme found its roots and impetus in the outcomes of the Somalia inquiry – pointing to the necessity of ethical conduct by members of the CAF at home and abroad and to the responsibility of the Department of National Defence (DND) to provide the infrastructure for training in ethical decision-making.

I would like to add a third dimension to the discussion of ethics in the CAF, relating to the roles members play in their personal and professional lives, as well as to the role played by the defence establishment in all its operations, in terms of how we

can and must make better choices toward a sustainable future. If (as I would argue) we need a 'Green Force' concept in military operations to create the foundations for such a future, there is no reason why Canada could not lead the way.

As someone who has wrestled with the practical problems of teaching ethical decision-making in relation to technology and sustainability for nearly thirty years,³ I have come to prefer a pragmatic approach in terms of ethical 'boots on the ground' that leads to the kind of personal and social transformation a sustainable future requires. Morality is what people *think* is good or bad; ethics is what people *do* about it. Morality is grounded in the person – what the individual believes is good or bad, multiplied by the number of people who share that opinion into the morality associated with a culture or a society, which is then reflected in the laws we make and the rules we follow. When personal and social morality diverge, laws are broken, leading to some form of punishment of the individual when the crime is identified.

Without rules, laws or any punishment for breaking them, there are effectively no ethical boundaries on what people choose to do in society. If ethics is entirely personal, whatever your own reasons happen to be, they guide the actions you take. No one has the right to criticize what you do, nor is there any good reason to punish you for doing something wrong, because (in effect) there is nothing 'wrong.'



Raymond Fosdick.

© iStockphoto.com/Stock Photo © P.P.J.



Obviously, as Canadians, we do not live in a world like this, where social ethics do not exist. We have developed our rules, regulations, and legal codes by thinking through what are the best ethical choices for individuals to make who want to live together in a peaceful, just, and equitable society. Recruits are not allowed to determine the ethical code of the CAF; they are taught the ethical behaviour expected of a member of the CAF and they learn how to behave, sometimes the hard way, if they want to continue in uniform.

For a sustainable future, we need to make environmental sustainability an integral part of the ethical matrix of how we live and what we choose to do, as individuals, and as a society. It also needs to be made part of the ethical expectations of members of the CAF. The same environmental principles and regulations should be applied to military affairs, domestic and foreign, as they are to individuals and institutions in Canadian society. Environmental ethics therefore matters in the Canadian Armed Forces; there is no exemption due to the uniform, nor should there be any exemption for how the CAF undertakes military operations.

It may seem entirely absurd to worry about the ecological effects of the production of military materiel, or to be concerned about the ecosystems of a region upon which we are dropping bombs, but these are crucial examples of the nexus of sustainability, ethics and war. We must either find ways of mitigating or minimizing our environmental impact in all of our ways of interacting with each other and the Earth, or we guarantee a nightmare future. Mutually Assured Destruction is not only a nuclear option; ecological warfare has just as certain an outcome, over a longer period of time.

To make a stronger case, if we are to have any real hope for a sustainable future, we must stop acting as though military activities are unrelated to their environmental effects. In a climate-changing world, if we fight with impunity or without forethought, we face ecological disaster on a global scale that otherwise could have been avoided. Ecological factors should be factored into decisions made by governments, as well as by their military establishments, when preparing for or engaging in combat operations. When an ill-considered sortie causes more environmental harm in one place than can be remedied by a century of recycling somewhere else, for example, it also reminds us that local wars can have global effects, and that the proverbial 'strategic corporal' makes ethical decisions about ecological systems as well.

However paradoxical this might sound, therefore, military operations in the 21st Century need to, as much as possible, protect the environment, manage conflict, and support sustainable development, with a view to making players on all sides into members of a planetary 'Green Force.'

From what follows here, I hope it will be clear this idea is neither improbable nor impossible, and, in fact, that walking this path is our best hope for a sustainable future in the midst of current circumstances.

To begin, understanding the nexus of sustainability, ethics and war requires us first to understand the implications of climate change, the need for global sustainable development, and how these together relate to security concerns and the potential for sustainability leadership by the Canadian Armed Forces and other military forces, including those fielded by the United Nations.

Lurching across a remote region of Kenya during the dry season three years ago, I asked my Maasai companions about the huts we passed that had missing or poorly-thatched roofs. Somewhat incredulous at what to them was a foolish question, they answered that there had not been enough rain for several years to grow the long grass required for the thatch – and then they asked me if I hadn't heard about climate change where I lived?

The absurdity that the nature and extent of climate change is still debated in some First World circles, while its effects are clearly felt by indigenous people world-wide, raises doubt about whether modern science speaks loudly enough for decision-makers to hear and to heed its voice. The more these decision-makers live in large, wealthy urban centres and try to insulate themselves against the effects of changing climate – or any climate at all – the more divorced from reality the environmental policies they implement can therefore become.

While scientists can be defunded and their findings ignored, Mother Earth will not be so easily dismissed. That the global climate is changing is indisputable; what the specific regional effects might be remains unclear, but the time scale of these changes seems to be more rapid than was first predicted, especially temperatures in the polar regions, leading to the loss of ice cover, and the corresponding likelihood of rising sea levels and warming oceans.

When it comes to making decisions about conflict in the 21st Century, understanding the mechanisms of climate change and the key areas where a changing climate increasingly will have security implications should therefore be a fundamental consideration for militaries worldwide. For example, areas where clean water supplies are marginal translate into flashpoints for conflict when upstream neighbours threaten the water supply for people downstream. Alternatively, anyone wishing to force migration out of such an area need only tamper with the water supply, letting drought, famine, and disease push people away from their homes instead of using other means of force. If access to minerals is the goal, fostering local ecological insecurity in this way means smallholder farmers will leave for safer places.

Scientific information about climate change is readily available and should therefore be incorporated into planning and training cycles in the Canadian Armed Forces on a regular basis. The most recent (and most comprehensive) report is the Global Environmental Outlook 6 (GEO 6) from the United Nations Environment Programme (recently UN Environment), which included six regional assessments when it was released in May 2016. (A global combined GEO 6 is in development and will be released by 2019.) GEO 6 is available free on-line, and, for each of the six regions, reports on the state of the environment and identifies situations where climate change will provide challenges to the people who live there.⁴ As such, GEO 6 is *descriptive* rather than *prescriptive*, focusing more upon states and trends than specifically upon what different member states or regions must do. While these national and sub-national concerns officially lie outside the scope of UN Environment's activities,

there continues to be a need for improvements to environmental regulations, and especially their enforcement, by governments at all levels around the world.

Yet, whether it is drought that destabilizes regions and causes famine that forces migration and promotes conflict, or whether it is the lack of political stability that promotes conflict, causes famine, and leads to increased 'desertification' and drought, these elements are all intimately interrelated. There is a disturbing degree of overlap when current conflict zones are overlaid by other maps depicting drought, famine, and extreme weather, to the point one author described this region of trouble circling the globe as the "tropic of chaos."⁵ When recent popular publications have lurid titles like *Climate Wars*⁶ or *Climate Wars: Why People Will Be Killed in the Twenty-First Century*,⁷ what is evident to the reading public should be commonly discussed within any military establishment that is preparing for conflicts to come in a climate-changing world.

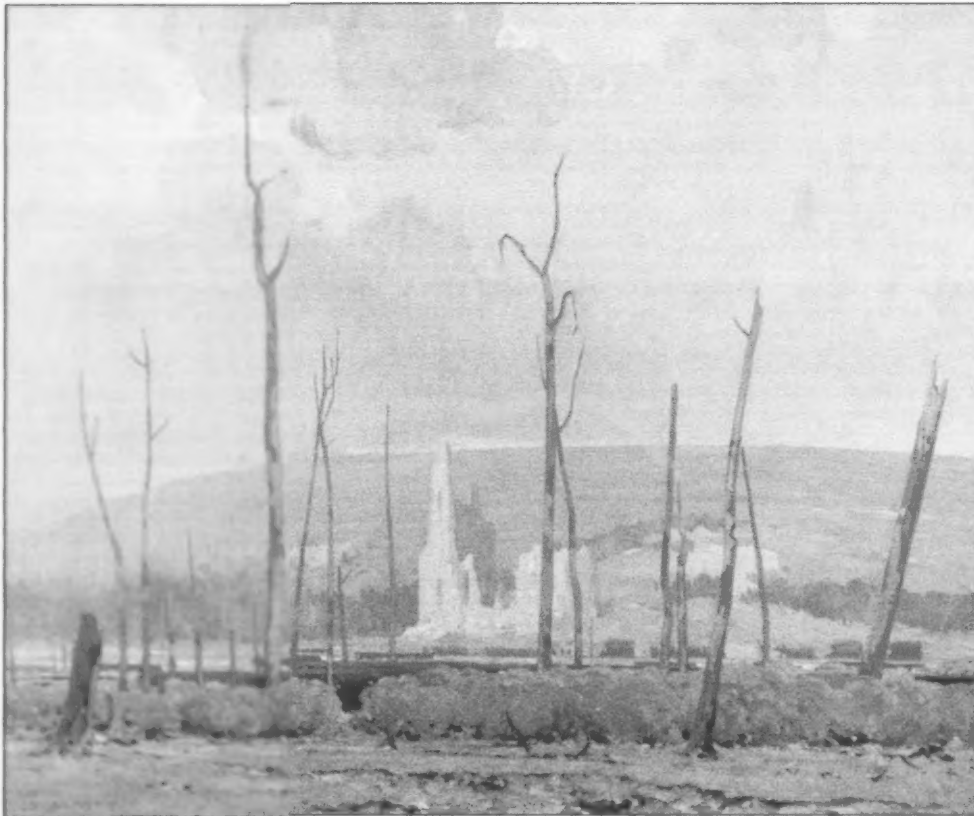
Sustainable Development Goals

Similarly, there should be more conversation about the need for sustainable development, especially in those areas where civilian populations are most at risk from the effects of climate change. Global warming in general is the result of increasing human population and its unsustainable levels of production and consumption – more people producing and consuming more 'stuff' creates an increasing burden on the carrying capacity of the planet, pushing toward or exceeding planetary boundaries in dangerous ways. The global disparity between rich and poor nations, along with disparities between rich and poor people within nations or regions, is a source of ongoing and potentially devastating conflict. A reduction in consumption by developed regions is required to offset the necessity of further development in regions where the bulk of the populations hovers at the edge of subsistence.

The complexities of this problem were addressed by the 2030 Agenda for Sustainable Development, approved by the United Nations in October 2015. The seventeen Sustainable Development Goals (SDGs), with their subsets and targets, identify what needs to be done to move the planetary population in the direction of a sustainable future by 2030.⁸ Agreed upon by consensus, through the largest consultation ever undertaken involving governments, industry, and civil society, the 2030 Agenda's goals are, admittedly, an ambitious projection of global society from where we *are now* to where we *need to be*. It presumes a collective collaboration to mitigate the effects of climate change and work together toward a common planetary goal of environmental, social, and economic sustainability.

Agenda 2030 is a noble effort, but throughout, there is assumption that – somehow – these goals will be accomplished peaceably, with even less conflict than there is at present.⁹ The SDGs assume that the planetary shift to sustainability will be led by the countries that have the wealth to manage and finance the shift. Unfortunately, these countries also have the money to deploy or support militaries that would render the SDGs pointless. Environment and develop-

"Scientific information about climate change is readily available and should therefore be incorporated into planning and training cycles in the Canadian Armed Forces on a regular basis."



Ablain St Nazaire, 1918, by John William Beatty.



Returning to the Reconquered Land, by Sir George Clausen.

ment are inescapably intertwined. Unless we solve the development problem by reducing consumption among the wealthy and increasing it among the poor – and do so in a way that does not fuel further climate change – the future is bleak. It is also bleak if we do not at the same time find ways to ensure that the military establishment, in all its domestic and foreign operations, enhances the necessary shifts in security, ecology, and development at local levels, instead of preventing them.¹⁰

Looking at recent or ongoing conflicts, it is clear that environmental considerations are not paramount in the current conduct of war.¹¹ While the dangers of linking humanitarian and development aid to military operations have been observed,¹² at the same time, it is clear that in the aftermath of the human and environmental devastation of war, outside intervention involving military forces is often essential. If those interventions are undertaken in ways to minimize possibilities for future conflicts, restore and rebuild ecosystems and infrastructure, and provide the means for local populations to support themselves, they can create a foundation for a sustainable future in that place. There is, moreover, a growing body of excellent work that

demonstrates the importance and the necessity of interweaving environment and peace building, with examples drawn from a wide range of global experiences.¹³

Working toward sustainability in this way requires deliberate ethical choices on the part of militaries, their members, and the governments to whom they must answer. These choices cannot be accidental, nor their actions incidental; they must be based upon the conviction that this is what needs to be done, in this place, and for good reasons.

There are good reasons to be found in the devastating environmental and social aftermath of past and present industrial warfare. We do not need to look very far to find evidence of what it means when environmental devastation is shrugged off as merely collateral damage in time of war and ethical considerations about the environment are discounted.

As we revisit the events of the Great War, it is still easy to see how modern industrial warfare has more than generational effects upon the landscape and the lives of the people who live where battles once were fought. Thousands of acres of the battle lines are still off-limits, because of what lies hidden beneath the surface. Every year, farmers turn over (and sometimes explode) munitions from the war, including shells filled with chemical warfare agents. The decomposition of these munitions affects the ground water, adding heavy metals in sufficient concentration to pose human health risk even where the bombs are inactive and unlikely to ever be found.

These munitions were intended to explode, but did not do so. In less concentration, and spread over wider areas, Second World War munitions also continue to be found in the process of excavation in cities and towns, requiring populations to be evacuated while the bomb disposal units do their work. Similarly, the chemical aftermath of dioxins and other agents used in the Vietnam War continue to affect the health of the civilian population.¹⁴

Some efforts have been made to change the development and deployment trajectory of munitions that are residual hazards to the civilian population in conflict zones long after the war has ended. The extensive use of anti-personnel mines, especially in Afghanistan, led to the drafting and signing in Ottawa of the Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on their Destruction (1997). Yet while Canada took the lead on this treaty, major players (the United States, Russia and China) and others have so far refused to sign. Similarly, though the use of chemical and biological agents against civilian populations is prohibited under international law, considerable stockpiles of both are rumored on all sides, and occasional examples of deployment, at least, of chemical agents, have been reported in Iraq and Syria.¹⁵

International legal frameworks have some value in shaping the behaviour of combatants. After all, when it comes to dealing with people, the international community has imposed a legal framework upon conflict that allows for the *post facto* prosecution

of 'war crimes,' or 'crimes against humanity.' In theory, such a legal framework acts as a deterrent and affects the behaviour of combatants by setting ethical boundaries on what is expected or will be tolerated. Perhaps this ethical framework could be extended to criminalize, at least to an extent, environmental or ecological offences. In fact, ecocide actually has more far-reaching consequences than genocide because it also perpetuates the immediate offence into a crime against future generations.

Forty years ago, the serious environmental dangers posed by industrial warfare led to the Convention on the Prohibition of Military or Any Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques (ENMOD) that came into effect 5 October 1978. Long before climate volatility was seen as a problem, this convention tried to restrict the deliberate use or destruction of the environment in time of war. While major players signed, ratified, or acceded to the document, very few of the countries in current conflict zones are included in the list. Moreover, ENMOD was to have periodic reviews, the latest of which was cancelled in 2014, due to lack of interest among member states.¹⁶

However, given how much has transpired since 1978, both in terms of climate change and the science of environmental modification, this ENMOD agreement by itself is unlikely to provide the necessary legal framework for environmental protection. The UN's International Law Commission continues to work on the problem, but progress remains slow, and, whatever is decided, it still only applies to the aftermath of such environment damage.¹⁷ Nonetheless, at the same time, a resolution on the protection of the environment in areas affected by armed conflict was passed by consensus of member states at the second United

Nations Environment Assembly (UNEA-2) in Nairobi in May 2016, something considered to be a hopeful sign of further efforts.¹⁸

While it would be a positive step to make environmental crime by itself something over which the International Criminal Court has jurisdiction, realistically, any punishments would come long after the conflict was over, presuming those responsible survived and could be brought to trial.

Prosecution after the fact, however, is cold comfort for those who do not live to see justice done. The relationship between war and environment must involve more than post-conflict restoration or remediation scenarios. Nor is prosecution for eco-crimes afterward necessarily an effective deterrent to ecologically destructive behaviour in a conflict zone when the fighting is taking place. What we know of the aftermath of warfare in the modern age therefore requires an ethical framework with respect to sustainability that mitigates the damage that war can do *long before it happens* – or which *prevents it from happening at all*.

Using ethics to link sustainability and war identifies a crucial nexus of current decision-making where choices are being made that will determine whether we have a sustainable future – or (given a nuclear scenario, in which any exchange risks global annihilation) whether we have any future at all.

"There are good reasons to be found in the devastating environmental and social aftermath of past and present industrial warfare."

Eye Uniquibus/Alamy Stock Photo A481EJ



From the Vietnam War, in Laos, bomb craters left from US B-52 bombing raids.

Eye Uniquibus/Alamy Stock Photo B95003



From the Vietnam War, from North Vietnam, a women carrying a basket of vegetables on her head while passing the ruins of war damaged buildings.



In Afghanistan, on 1 June 2004, near Bagram Air Base, a member of the HALO Trust at work clearing landmines.



Ruins in Kabul, Afghanistan.

Unfortunately, this ethical nexus does not appear to be well understood, nor are the right conceptual tools being used that would yield a range of wise decisions with respect to the ecological impacts involved in the planning and conduct of military operations by the Canadian Armed Forces, or by other militaries around the world.

Some brief digression is needed here... Planning and combat simulation exercises are very much a part of contemporary training, because they allow for outcomes to be evaluated against the options presented to the opposing 'red' and 'blue' forces, without actually having to fight.

But the validity of those simulations depends upon the accuracy and complexity of the modeling; if ethics (and good choices) in warfare only depended upon choosing the best consequences for oneself and one's own forces, then no one would ever lose a battle or a war.

However, if the models do not incorporate the environmental (as well as social and cultural) damage even a local conflict will cause, then they are three-dimensional representations of multi-dimensional systems that, inevitably, will be wrong in critical respects, especially in the longer term.

Making better choices therefore requires better analytical and ethical tools. Wars no longer take place on the 'battlefield' of earlier times; the term of choice for the past twenty years has been 'battlespace.' I believe this term is also inadequate, something I explained at length in an earlier article in the CMJ. I therefore suggest it is better to use 'battlesphere' to depict the multi-dimensional system effects of actions in warfare, over time: "The battlesphere is the dynamic operational sphere surrounding a particular conflict which is bounded in all directions by its causal effects. Included within that sphere are the dynamic relationships of the geographical, logistical, tactical, strategic and human elements involved."¹⁹

Ancient philosophy would often refer to 'the music of the spheres' as a way of depicting how every action reverberated in the heavens, on the earth and under the earth, demonstrating the essential unity and interrelationship of all life. The more we learn about those interrelationships – often the hard way, as landscapes or seascapes change and species disappear – the more powerful the idea of the ecosphere becomes. Humans are very much interwoven with that ecosphere; we cannot go anywhere on the planet and find that human activities have not significantly affected how other creatures live.

The ecology movement warns of the need to better understand those complex, dynamic and living systems, before they are shifted into a new planetary equilibrium that makes human life difficult or impossible. *Earth* will survive; whether or not *people* survive is up to us. Simply put, what we do has an effect upon the world around us; what we do without thinking causes damage we do not intend, but it is just as bad as if we had deliberately attacked our own habitat or intentionally destroyed the world in which our children are supposed to be able to live.

If we understand the battlesphere as the sphere of all the effects of some military action, the size of that sphere and its duration depends upon the intensity of what was done. Some of its effects are ecological, and we can identify those by intersecting the battlesphere with the ecosphere. The area of overlap, and its persistence, reflect the severity. Chop a tree down to remove a potential observation point and the effects are local and short-term; defoliate and burn a forest to deny cover to guerrillas, and the effects are at least generational, changing the hydrology of the area, the wildlife, the opportunities for livelihoods dependent upon the forest, and so on. Residual chemicals (like dioxins) can continue to cause health problems for a very long time.

The greater the overlap between the battlesphere and the ecosphere, the more systems are affected over a longer term, and the more serious the effects of the actions taken during a conflict therefore become. Nuclear war, for example, would entirely overlap battlesphere and ecosphere, leaving nothing unaffected by the weapons used. Total war, as conflicts in the 20th Century were described, would involve the same complete overlap in the 21st Century, given the increased interdependence of global society and the sophistication and range of weapons able to be used in cyberwar, space war, economic war, bio-chemical war, and so on. The overall result could be just as lethal for humanity as a nuclear exchange.

We should know all this by now, and it should be affecting how our militaries plan and conduct operations. After more than a century of experience with modern industrial warfare, to claim that catastrophic environmental effects in warfare are the result of unintended and unforeseen consequences is simply unacceptable. There is ample evidence of post-conflict environmental problems that should be considered in military decision-making, thus rendering any unintended ecological consequences of war the result of ignorance or poor planning, not just bad luck. We need to make better choices.

There is also at least one more sphere to consider, one that brings us back to the nexus of sustainability, ethics, and war. The effects of a military action, the creation of a battlesphere, involve more than ecological impacts. The effects of something happening in battle also ripple out into the personal, social, and cultural systems that are involved. Those other system effects can be devastating and longer term than the ecological effects and one less easily explained; post-traumatic stress disorder (PTSD) is an excellent example of the long-term effects upon combatants of having been involved in some conflict situation that requires another framework to understand that goes beyond the spheres of physical effects.

I prefer the term the distinguished anthropologist Wade Davis first suggested, the 'ethnosphere,' to depict this third interrelated sphere,²⁰ but I have enlarged and redefined it to be more useful. Whereas the ecosphere and the battlesphere are *descriptive*, the ethnosphere is *explanatory*. The ethnosphere is "...the totality of human motivations toward personal, social and cultural activities and the practical expression of what they mean." It is also the place where our decisions are located, the reasons we have for acting the way we do, and the locus of ethical decision-making. Thus,

"Making better choices therefore requires better analytical and ethical tools. Wars no longer take place on the 'battlefield' of earlier times..."



"...if the ecosphere defines where we live and the battlesphere what happens when we fight, the ethnosphere defines not only who we are, but how we answer that question, especially in our interactions with each other and with the planet."²²

Our personal ethnosphere is like our personal morality – the sphere of what we each believe (literally) about life, the universe and everything. When that personal ethnosphere leads us to do something, it creates an ethical moment. Our actions immediately become social and ecological, because whatever we do (because of what we believe) affects others. The tools we need to manage that intersection between what we believe and what we do are therefore ethical tools.

Ideas about "nature" and about "war" are located in the ethnosphere; it is what we do with those ideas that matter. When unchallenged by others, those ideas can persist in our personal ethnosphere for a long time, perhaps even reinforced by finding people who share them. Arguments about the reality of climate change, or the possibilities of sustainable development, or the potential for world peace are thus fought in the ethnosphere, which is why some ideas retain currency long after any reasonable person should have rejected them.

What constitutes a sustainable future, whether or not it is possible, and what needs to change are therefore discussions found in the ethnosphere of both Canadian society and our global society. How we resolve those issues when they intersect with the lives of others and the ecological systems of the Earth will help shape our collective future.

However, we have come a long way from my insistence upon transformative ethics being expressed in terms of ethical 'boots on the ground', so I want to offer some specific suggestions about how to transform the CAF into a 'Green Force':

- 1) Ensure the incorporation of the best available scientific data, from all sources, in any discussions about environmental impacts or sustainable development in training, planning, and conducting military operations. Plan to avoid ecological impact as much as possible, not try to fix it afterward;
- 2) Apply the best principles of sustainability to CAF bases, installations and operations (domestic or deployed), not merely meeting current environmental regulations, but exceeding them, to reduce or eliminate the CAF local ecological footprint;
- 3) Apply the business case for sustainability to CAF operations, to improve efficiencies, increase resilience, reduce dependency upon 'just-in-time' long-distance deliveries of essentials, not only to reduce the ecological footprint, but to save money for other operational requirements. 'Green' should not only be *smarter*, but *cheaper* as well;
- 4) 'Green' the CAF supply chain by mandating stringent sustainability standards, which must be met by all suppliers of materiel to the CAF as an enforceable condition of procurement contracts;

- 5) Understand the principles of sustainable development and incorporate them on all deployments abroad, leveraging local change in a sustainable manner, respecting local ecological conditions, and, if possible, (following the goals laid out in the 2030 Agenda for Sustainable Development) intentionally using CAF resources and personnel on deployment to advance the Sustainable Development Goals that relate to the local population;
- 6) While on deployment, whenever possible, use CAF personnel to collect and forward to UN Environment the crucial environmental data from conflict zones that civilian organizations are unable to gather;
- 7) Identify ways in which changing climate increases risk and vulnerability both at home and abroad. Incorporate adaptation, mitigation, and resilience strategies in training, planning, and operational cycles for all CAF personnel;
- 8) Beginning with senior staff, ensure that education, training, and experience in ethics relating to climate change, sustainability, and sustainable development becomes a core competency among all CAF officers and NCMs, and made part of the responsibilities of the person responsible for ethics at the unit level.

In conclusion, a new Defence White Paper for the Canadian Armed Forces is long overdue. Perhaps, in view of the need to work together in ethical ways toward a sustainable future, it should be a Defence Green Paper...



Image: Google / iStockphoto / iStockphoto / iStockphoto

NOTES

1. Raymond Hains Fosdick, *The Old Savage and the New Civilization* (New York: Doubleday Doran, 1928). This is a collection of college commencement addresses by Fosdick, who went on to become the President of the Rockefeller Foundation and who championed a shift away from emphasis upon the "hard" sciences to the social sciences.
2. Yvon Pichette and Jon Derrick Marshall, "Is There a Role for Canadian Armed Forces (CAF) Chaplains in Ethics?" in *Canadian Military Journal*, Vol. 16, No. 1, Winter 2015, pp. 59-66; Stephen Durr, "Deterioration and the Military Conscience: A Reply to Pichette and Marshall," in *Canadian Military Journal*, Vol. 16, No. 3, Summer 2016, pp. 60-65.
3. For a case-based approach to transformative ethical decision-making, see my "Making Better Choices: Ethics, Technology and Sustainability," in *World Trends in Education for Sustainable Development*, Walter Leal Filho (ed.), (Frankfurt am Main: Peter Lang, 2011), Chapter 13, pp. 219-234.
4. I was privileged to be part of the writing team for the North American Regional Assessment, primarily for the Outlook chapter, as well as being elected Rapporteur for the Intergovernmental Global Multi-Stakeholder Consultations in Berlin (23-25 October 2014), that established parameters for GSD 6. The experience was a confirmation of how much our public scientific information is dependent upon consensus (and therefore tends to be conservative in outcomes). The six regional assessment reports may be accessed at: <http://sdh.unep.org/pdf>
5. Christian Parenti, *Empire of Chaos: Climate Change and the New Geography of Violence* (New York: Nation Books, 2012).
6. Gwynne Dyer, *Climate Wars* (Toronto: Random House, 2009).
7. Harald Wilson, *Climate Wars: Why People Will Be Killed in the Twenty-First Century*, (Trans from Patrick Camiller 2008), (Cambridge: Polity Press, 2017).
8. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
9. A good example is Jeffrey Sachs, *The Age of Sustainable Development* (New York: Columbia University Press, 2015). In its 500+ pages, there is no chapter devoted to the problems of peace and security, or to conflict in the midst of climate change.
10. Even the fact of deployment to conflict or disaster zones by itself can have serious ecological consequences that need to be planned for and mitigated. See Annica Wakej and Birgitta Liljedahl, *The Gap between Buzz Words and Excellent Performance: The Environmental Footprint of Military and Civilian Actors in Crises and Conflict Settings* (Stockholm: FOI, March 2016).
11. For an excellent civil society-led resource hub on the effects of conflict on the environment, see *The Toxic Remnants of War Project* at: (<http://www.toxicremnantsofwar.info>). I owe special thanks to Doug Weir from TWRP for his assistance in research for this article. The Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) is another excellent source (<https://www.sipri.org/>), as is the Swedish Defence Research Agency (FOI) (<https://www.foi.se>).
12. Samantha Nutt, *Damned Nations: Greed, Guns, Armies & Aid* (Toronto: McClelland and Stewart, 2011).
13. <environmentalpeacebuilding.org> is a community of practice created by the Environmental Law Institute, the United Nations Environment Program, McGill University, and the University of Tokyo. Its five-year project (2008-2013) resulted in five excellent anthologies, now available online, detailing many facets of environmental peacebuilding, the last of which was published in 2016. See: <http://environmentalpeacebuilding.org/books>
14. Donovan Webster, *Aftermath: The Remnants of War* (New York: Vintage, 1998).
15. <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/08/25/un-proves-assad-regime-dropped-chemical-bombs-on-civilians/>
16. Letter from the UN Secretary General, 27 January 2014, at: <https://www.un.org/disarmament/geneva/enmod/>
17. In September 2016, the Office of the Prosecutor at the International Criminal Court published a paper indicating that environmental damage was to be considered as one factor in determining whether a charge is warranted. See: https://www.icc-cpi.int/itemsDocuments/20160915_OTP-Policy_Case-Selection_Eng.pdf. This is a small step forward, since the report released by UNEP in 2009 that effectively pointed out the inadequacy of current legal frameworks to address even post-conflict environmental damage. *Protecting the Environment During Armed Conflict: A Inventory and Analysis of International Law*, at: http://post-conflict.unep.ch/publications/int_law.pdf
18. Ambassador Marie G. Jacobsson, Working to Protect the Environment in Armed Conflict, at: <https://medium.com/@UNEP/working-to-protect-the-environment-in-armed-conflict-ce9aff1aa479#61netajmg>. Having been present for the initial discussions and for the debate at UNEA-2 (as Major Groups and Stakeholders Regional Representative to UNEP from North America), recognition of the need for this protection was generally agreed by delegates, but not the means by which it might be accomplished. The resolution was a compromise out of several others initially proposed that focused on specific regions. It therefore marked a step forward, but I fear not a substantial one, in terms of the international regulation of environmental impacts of war. However, others working in the area had a more optimistic perspective. See: <http://www.trwn.org/uneca-2-passes-most-significant-resolution-on-conflict-and-the-environment-since-1992/>
19. Peter H. Denton, "From Battlespace to Battlesphere," in *Canadian Military Journal*, Vol. 12, No. 4, Autumn 2012, p. 28.
20. He defines it as: "...the sum total of all thoughts and intuitions, myths and beliefs, ideas and inspirations brought into being by the human imagination since the dawn of consciousness." Wade Davis, *The Wayfinders: Why Ancient Wisdom Matters in the Modern World* (Toronto: Anansi, 2009), p. 2.
21. Denton, p.31.



Carl von Clausewitz (1780–1831), after a lithograph by W. Wach.

Clausewitz: War, Strategy and Victory – A Reflection on Brigadier-General Carignan's Article, Volume 17, Number 2

by Bill Bentley

"For as long as humankind engages in war, Clausewitz must rule" – Colin S. Gray (*Modern Strategy, the Strategy Bridge, Perspectives on Strategy, Strategy and Defence Planning, The Future of Strategy*)

Brigadier-General Jennie Carignan has written a thoughtful, and, indeed, heartfelt piece on the relationship between fighting, tactics, strategy, and the concept of (strategic) victory. In her review of past theorists and practitioners, she mentions Sun Tzu, Jomini, J.F.C. Fuller, and Carl von Clausewitz. She goes on to argue that Clausewitz is responsible for the 'tacticization' of strategy, and that for this great master theorist of war, combat is first and foremost an end in

itself. This is profoundly misleading. In fact, a deep reading and understanding of Clausewitz's thought provides an ideal framework for the dialogue she wants to have, and it actually supports her thesis.

To begin, as she points out, Clausewitz states that "...war is simply a continuation of political intercourse with the admixture of other means. We deliberately use the phrase 'with the admixture of other means' because we want to make it clear that war in itself does not suspend political intercourse or change it into something entirely different. In essence, that intercourse continues irrespective of the means it employs. The main lines along which military events progress and to which they are restricted are political lines that continue throughout the war into the subsequent peace"¹

Clausewitz returns to this point many times in the course of *On War*, so the thread that ties his theory together from the shortest fire fight to the ultimate peace is established. Thus, "... the political object is the goal, war is the means of reaching it and means can never be considered in isolation from their purpose. The more modest your political aim, the less importance you attach to it and the less reluctantly you will abandon it if you must. The political object—the original motive for war—will thus determine the military objective to be reached and the amount of effort it requires." Victory, therefore, is a function of the degree to which the political goal has been achieved.

Clausewitz is acutely aware of the escalatory tendencies inherent in waging war, and the need for policy-makers to factor in carefully the military means at their disposal. "That however, does not imply that the political aim is a tyrant. It must adapt itself to its chosen means, a process that can radically change it; yet the political aim remains the first consideration. Policy then will permeate all military operations and in so far as their violent nature will admit it, it will have a continuous influence on them." Most military strategists and practicing soldiers (generals and admirals) fail to appreciate Clausewitz's insistence that policy reigns - war has its own grammar, but not its own logic. Therefore, "...policy of course will not extend its influence to operational details. Political considerations do not determine the posing of guards or the employment of patrols. But they are the more influential in the planning of war, of the campaign, and often even the battle."

Below the level of policy (politics), Clausewitz divides the conduct of warfare into two elements - tactics and strategy. "According to our classification tactics teaches the use of armed forces in the engagement: strategy, the use of the engagement for the (political) object of the war. Each of the elements which become distinct in the course of fighting is named an engagement." Now, Clausewitz was very familiar with, and emphatically opposed to, those theorists and practitioners of the 18th Century and early-19th Century who relied upon geometry and campaigns of maneuver designed to avoid battles. These included Antoine Jomini and von Bülow, and especially Saxe. Saxe famously wrote: "I do not favour battles. I am sure a good general can make war all his life and not be compelled to fight one."²

Clausewitz's study of the wars of Frederick the Great, and especially those of Napoleon, convinced him that modern war, by its very nature, required fighting. "Since in the engagement everything is concentrated on the destruction of the enemy or rather of his armed forces, which is inherent in its very concept, it follows that the destruction of the enemy's forces is always the means by which the purpose of the engagement is achieved. The complete or partial destruction of the enemy must be regarded as the object of the engagement."

Clausewitz then makes his leap of genius when he turns to the concept of strategy; a concept that has profound implications for a proper understanding of war, policy, and peace. "The original means of strategy is victory - that is, tactical success; its ends in the final analysis are those objects which will lead directly to peace. IN STRATEGY THERE IS NO SUCH THING AS VICTORY. Part of strategic success lies in timely preparation for a tactical victory; the greater the strategic success, the greater likelihood of a victorious engagement. The rest of strategic success lies in

the exploitation of a victory won." Tactics are action, strategy is thinking. As Colin Gray tells us: "Strategy is virtual behavior. It has no material existence. Strategy is an abstraction, though it is vastly more difficult to illustrate visually than are other vital abstractions like love or fear. Furthermore, because strategy is uniquely difficult among the levels of war few indeed are the people able to shine in the role. Their number can be increased by education, though not by training, and not at all reliably by the experience of command and planning at warfare's operational and tactical levels."³

Clausewitz had concluded that: "War can be two kinds, in the sense that either the objective is to overthrow the enemy - to render him politically helpless or militarily impotent thus forcing him to sign whatever peace we please; or merely occupy some of his frontier districts so that we can annex them or use them for bargaining at the peace negotiations." This fundamental distinction led Clausewitz to distinguish explicitly between two kinds of strategy depending upon whether the war in question was *unlimited*, due to political motivation (Second World War), or *limited* (Korea). These two types of strategy were later dubbed the strategy of annihilation and the bi-polar strategy by the late 19th Century German military historian Hans Delbrück. In the former, decisive battles are sought to achieve the ultimate goal—unconditional surrender and an imposed peace. In the latter, the war is conducted on two poles, the battle pole and the non-battle pole, to achieve limited objectives. On the battle pole are Clausewitzian engagements. On the non-battle pole, opponents engage in simultaneous diplomacy, economic and other sanctions, more-or-less extended pauses, peacekeeping, information operations, and what Thomas Schelling called coercive diplomacy. History tells us that the first kind of war, and hence, the strategy of annihilation, is a much rarer phenomenon than the second, prosecuted through a bi-polar strategy. Clearly the issue of assessing the utility of military force is far more complex when engaged in a bi-polar strategy. In either case, nonetheless, we must return to the Clausewitzian conclusion that victory is a component of the logic of war, and *not* its grammar; that is, it is a political conclusion.

General Carignan's thought process leads us directly to Clausewitz's considerations concerning limited war and conflict and the bi-polar strategy without, unfortunately, foreclosing on the less likely but far more dangerous alternative, especially in the nuclear era. Her analysis should lead the CAF in its professional development processes to a much more serious and extended study of Clausewitz in detail.

Lieutenant-Colonel (Ret'd) Bill Bentley, MSM, CD, Ph.D, is currently the Senior Staff Officer Professional Concepts at MILPERGEN Headquarters in Kingston, Ontario.



NOTES

1. All direct quotes from Clausewitz are drawn from the Michael Howard and Peter Paret edition of *On War*.
2. Quoted in C. Nolan, *The Allure of Battle* (London: Oxford University Press, 2017) p 142.
3. Colin S. Gray, *The Strategy Bridge: Theory for Practice* (London: Oxford University Press, 2010) p 204.



Marie Deschamps, a former Supreme Court justice and author of an inquiry into sexual misconduct in the Canadian Armed Forces, speaks at a news conference in Ottawa, 30 April 2015.

So We Speak: Language and Sexual Misconduct in the Canadian Armed Forces

by Gerson Flor

Introduction

Since the inception of Operation Honour in 2015,¹ the Canadian Armed Forces (CAF) have adopted a number of measures to move the topic of sexual misconduct from the shades of taboo to the forefront of daily workplace conversations. Following recommendations of the Report of the External Review on Sexual Misconduct in the CAF (Deschamps report),² headed by the Honourable Marie Deschamps, a retired judge of the Supreme Court of Canada, the CAF recognized the existence of the problem and established an independent Sexual Misconduct Response Centre. In an effort to change the organizational culture, senior leaders have repeatedly stated that sexual misconduct is unacceptable and will not be tolerated in the Canadian military, and reported incidents of sexual misconduct have been followed up with appropriate action. This short article will argue that in addition to all these essential initiatives, a successful, permanent cultural change depends upon tackling another key

finding of the Deschamps report, namely, the role of language in preserving and perpetuating an environment conducive to sexual harm.

In the first part of this discussion, the findings of the Deschamps report will be reviewed. Second, the usage and effect of inappropriate language in civilian contexts will be examined. Finally, the need for the chain of command to address the issue use of language in the workplace will be advocated.

A Civilian Look into Military Life

In many ways, the Deschamps report was a ground breaking effort. It interviewed thousands of military members across Canada, offering different settings in which people could report experiences they faced or witnessed in the course of their careers. More importantly, however, was the fact that the report was produced by an external review authority, not a task force composed of military members.

The relevance of this last point cannot be overstated. As the report itself indicated, there was a strong resistance among the military to even accept the existence of a problem in the matter of sexual misconduct. Notable incidents were easily dismissed as the actions of a few individuals who did not fit in with the organizational culture. It was a problem of the Canadian society, not something specifically troubling among our military. For instance, "...the ERA [External Review Authority] found that many officers were quick to excuse sexual incidents in the CAF on the basis that this kind of conduct is a 'reflection of Canadian society.' Both male and female officers appeared to have become desensitized to the prevalence of sexually inappropriate conduct."³ This allowed the organization to minimize the problem and treat victims and whistleblowers as people who were unable to adjust to military culture.

In commending the review on sexual misconduct to an external authority, the CAF took the risk of asking a member of Canadian civilian society to 'look into the messy attics' of our garrisons and 'peek under the rugs' where their darkest secrets used to be swept. This transparency before civilian society is a fundamental principle for the profession of arms, as the legitimacy and self-regulation accorded the profession by Canadians is based upon their trust that missions will be achieved in a professional manner,⁴ that is, in a manner that resonates with the values and expectations of civilian society.

What the External Review Authority found was not pretty, as one would have expected from the outset. The shock came

from learning that the problem was not just under the carpets, but everywhere. In the eyes of a Supreme Court justice, the fine dust covering the furniture was seen, not just in the attics, but even in the dining hall. Much of what was taken for granted and seen as "just the way of the military" was called into question and deemed inappropriate or harmful, if not *blatantly*, at least *potentially*.

Not only did the inquiry confirm the reality of inappropriate conduct in the Canadian military, but it warned about the existence of "an underlying sexualized culture" in the organization that is "conducive to more serious incidents of sexual harassment and assault."⁵ The report called for a change of culture as a key to transforming the *status quo*, a challenge that the senior CAF leadership have accepted, reminding all in uniform of the ethical foundations of the profession of arms in Canada – to uphold the values of the society it serves in order to secure its support and justify its trust.

Here stands the main virtue so far of the effort to change the culture. It led to a more intentional and sustained dissemination of the professional values of the armed forces, of which not much was heard before the publication of the Deschamps report. In the words of the Chief of Defence Staff (CDS) himself, "...in the eyes of many in uniform if not most, [the CAF's approach to addressing harmful and inappropriate sexual behaviour] relegated the endeavor to secondary importance. The direct relationship between solving this problem, upholding the warrior ethos, and sustaining CAF operational excellence was not made strongly enough,"⁶ and again, "training on this issue was sporadic and disjointed."⁷



Chief of the Defence Staff, General Jonathan H. Vance, addresses the audience during an Operation Honour Progress Review held on 30 August 2016 at National Defence Headquarters in Ottawa.

The publication of *Duty with Honour* was a strong statement of the positive relationship that the Canadian military seeks with all Canadians; it must be a document well known by every individual wearing the Canadian patterned uniform, and the pursuit of its ideals must be a capital factor in career progression if the current desensitization of the leadership to the issue of sexual misconduct is to be eliminated in the future.

Language Breeds Culture

Having noted the positive changes made so far in addressing the problem, there is at least one area where the effort must be stronger. One of the important findings of the Deschamps report, is that consultations revealed a sexualized environment in the CAF, particularly among recruits and noncommissioned members, characterized by the frequent use of swear words and highly degrading expressions that reference women's bodies, sexual jokes, innuendos, discriminatory comments with respect to the abilities of women, and unwelcome sexual touching. Cumulatively, such conduct creates an environment that is hostile to women and LGBTQ members, and is conducive to more serious incidents of sexual harassment and assault.⁸

In its initial response to the Deschamps report, Operation *Honour* tackled the more critical incidents of sexual misconduct – clearly, sexual violence, touching, sexual jokes and the use of sexually charged terms with the purpose of humiliating or demeaning a person. In its second progress report, mention was at last made to a project to study the relationship between language and culture, “including the impact of language on culture and the impact of dehumanization.”⁹ The literature on the adverse effects of crude language in social behaviours is well-established. According to psychiatrist and author Dr. Sharyn Lenhart, an environment that is less overtly sexualized but where one can find obscene language, swearing, practical jokes, etc. is an unprofessional workplace where there is a greater likelihood of sexual harassment.¹⁰ Professor Dr. Sarah Coyne of Brigham Young University, together with colleagues, found that teenager exposure to profane language on television and in video games was related to more supportive attitudes regarding the use of profanity, and that the use of profanity was clearly linked to relational and physical aggressive behaviours.¹¹ The connection between exposure to violent or degrading language and violent acts has been noted among youngsters in urban communities.¹²

From a feminist point of view, author and activist Erin McKelle calls sexualized vocabulary a vocabulary of rape, warning that “every time we use this kind of language, we are a part of the problem.” She calls for the abandonment of sexually violent language as a necessary step in overcoming the culture of sexual violence against women:

*Language like “f*ck you” and “suck my d*ck” is rape-permitting and normalizes sexual violence. It creates a society that is full of rape myths and rape, even though we never talk about it. It creates rape culture.*¹³

McKelle's argument resonates with the social semiotics of Dr. Jay Lemke, an American physicist and professor of education at the University of Michigan, who describes communities as dynamic open systems:

*All of us, all the time, are meeting each others' needs for social information, helping and coercing each other into the behavior patterns of our community. We do not learn these once and for all at some particular time; we are reshaped into them again and again by the features, including behaviors of our fellow humans, of the specific situations to which they are adapted. What persists in us, for the most part, is just a disposition toward certain sorts of behaviors when in these situations. We do not need a complete model of how to behave; the situational environment will fill in the details for us, will remind us, will constrain us, keep us on track.*¹⁴

Lemke's argument suggests that sexual misconduct – or any other interactional behaviour for that matter – is not necessarily brought into a group from outside by a few bad individuals. Rather, accepted standards in daily social interactions create a common culture to which members of the group tend to adapt in order to thrive, to be accepted, or merely to cope. This process is neither taught nor set in a written workplace doctrine, but intuitively learned from collective conventions, such as behaviour and language.

In short, the language employed by a group has a substantive impact upon its culture, and it will generate and sustain cultural beliefs and behaviours which may linger under the surface, dormant and undetected like an insurgent ideology, until the appropriate conditions for their manifestation propel them to the fore.

While addressing gross violations of human dignity by sexual misconduct in the CAF must be an absolute priority in the short term, the problem of the existence of a pervasive language that provides a niche for inappropriate sexual behaviour or conversations is one that must be addressed if the long term success of the operation is to be ensured. One may kill the mosquitoes, but new generations will pop up as long as the still water breeding ground is not dried up.

Leadership Role in Language and Cultural Change

An ancient church principle says, *Lex orandi, lex credendi*. Literally, it translates, “the rule of prayer is the rule of faith,” meaning that the way people worship – their words (and actions) when praying – reflects, reveals, defines their beliefs. Evidently, any external behaviour that conflicts with someone's alleged beliefs would be either an inconsistency or sheer hypocrisy – both objectionable traits.

The truth behind that old principle is applicable not only to faith matters. It can easily be transposed to any area of human society, and the profession of arms is no exception. The Canadian Forces Leadership Doctrine is clear when stating that, in order

2020 1805-2016-0000 V2 BY Corporate For Grant

2020 1805-2018-0000 V2 by Corporate for Grant

2020 1805-2016-0000 V2 BY Corporate For Grant





DND 1308 2017 0004 983 by Marine Corporate Jonathan Kestel

The Deschamps report has identified the noxious impact of language upon military culture. Studies from different fields of science have suggested a correlation between inappropriate language and adverse, aggressive behaviour. The ethics of the profession of arms and the responsibilities of military leaders place on the organization the expectation of employing the moral courage and integrity that characterizes military ethos and values in order to deliver the organizational culture from its connection with sexual misconduct of all kinds.

Whatever excuses one could advance for using inappropriate language when in uniform, they should not be tolerated if our Canadian military is to be purged of sexual abuse and misconduct. To claim that the military is merely a mirror of Canadian society is to relinquish the duties and high ideals to which we are called. Of public servants, Canadians expect exemplary conduct. When government representatives or public servants use foul language in their communications with their peers or with the public, there is protest from society. Why should the profession of arms be content with a lower, reproachable standard? Leaders do not just blend in with the culture of their day; they embody its best values

and highest ideals, inspiring others to emulate them and fashion a more harmonious society.

So we speak, so we believe, and so we become. Any serious effort to reform the perceived shortcomings of our military culture, particularly in what pertains to inappropriate sexual behaviour, is bound to fail if nothing is done to bar vulgarities from the accepted standard of language in which we conduct our business in the service of Canada and Her Majesty.

Padre (Captain) Gerson Flor joined the CAF in January 2009 after ten years as a pastor serving Lutheran congregations in Brazil and Canada. He holds a Master of Theology degree in Biblical Studies, and was a guest lecturer at Concordia Lutheran Theological Seminary in St. Catharines, Ontario, from 2006 to 2008. As a military chaplain, he served at 8 Wing Trenton from 2009-2016, and deployed with OP Reassurance Air Task Force to Romania and Lithuania in 2014-2015. He is currently the chaplain of the 5 Combat Engineer Regiment at CFB Valcartier.





NOTES

1. CANFORGEN 130/15 CDS 041/15 222041Z JUL 15.
2. Marie Deschamps, *External Review into Sexual Misconduct and Sexual Harassment in the Canadian Armed Forces*, 27 March 2015. (Hereafter referred to as "Deschamps report.")
3. Deschamps report, p. 18.
4. *Duty With Honour: The Profession of Arms in Canada*, A-PA-005-000/AP-001, 2003, p. 66. (Hereafter referred to as "Duty with Honour.")
5. Deschamps report, pp. i-ii, 12-18.
6. Gen. Jonathan Vance, The Chief of the Defence Staff, General Jonathan Vance, Addresses Sexual Misconduct in the Canadian Armed Forces, in *Canadian Military Journal*, Vol.16, No. 3, Summer 2016, p. 9.
7. Chief of Military Personnel, *Canadian Armed Forces Progress Report Addressing Inappropriate Sexual Behaviour*, 0 August 2016, p. 46.
8. Deschamps report, p. 8.
9. Chief of Military Personnel, p. 13.
10. Sharyn A. Lenhart, *Clinical Aspects of Sexual Harassment and Gender Discrimination: Psychological Consequences and Treatment Interventions*, (New York: Routledge, 2004), p. 102.
11. Sarah M. Coyne *et al.*, Profanity in Media Associated With Attitudes and Behavior Regarding Profanity Use and Aggression, in *Pediatrics* 128:5, November 2011, pp. 867-872.
12. Michael Traylor, Stop the Language of Violence, in *Sojourners*, 3 July 2012, at <https://sojo.net/articles/stop-language-violence>.
13. Erin McKelle, How Sexually Violent Language Perpetuates Rape Culture and What You Can Do About It, in *Everyday Feminism*, 26 February 2014, at <http://everydayfeminism.com/2014/02/sexually-violent-language>.
14. Jay Lemke, *Textual Politics: Discourse and Social Dynamics*, (London: Taylor and Francis, 1995).
15. *DND and CAF Code of Values and Ethics*, AJS005DEPI-P001, 2012, p. 9.
16. *Duty with Honour*, pp. 54-55.

BOOK REVIEWS

Westmoreland's War: Reassessing American Strategy in Vietnam

by Gregory A. Daddis

New York, Oxford University Press, 2014

250 pages, \$40.95 (hardcover)

ISBN 978-0-19-931650-2

Reviewed by

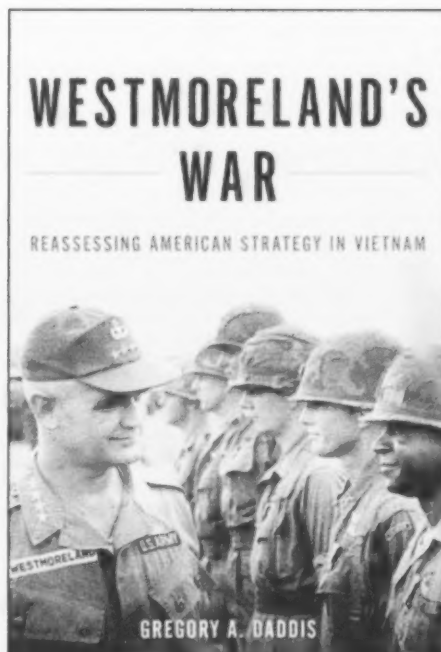
Peter J. Williams

Haig, Custer, Harris. In the pantheon of military history, there are soldiers such as these (or airmen in the case of Marshal of the Royal Air Force Sir Arthur Harris) whose reputations remain controversial, to say the least. To this group could be added 'Westmoreland,' that is, U.S. General William C. Westmoreland, Commander U.S. Military Assistance Command, Vietnam (MACV, 1964–1968), and subsequently U.S. Army Chief of Staff.

Such figures attract numerous biographies, and every so often, a re-assessment, which is the object of this book, focused upon the central military figure, in a conflict whose wounds continue to run deep in America, some 40 years on...

The author is a serving U.S. Army officer who has previously written on the Vietnam conflict.¹ It was while conducting research on Vietnam that Daddis got the inspiration for the book under review. He was somewhat confounded on the quantity and breadth of reporting sent in by units in the field in order to measure progress in a war whose ostensible approach was mere attrition. While there were reports with respect to the proverbial "body counts," so too were there submissions related to, "...population security, economic development, political stability and scores of non-military programs."² It was with the aim of questioning the conventional wisdom on American strategy in Vietnam, and to demonstrate that the Americans did have a comprehensive strategy for Vietnam encompassing defence, diplomacy, and development (the so-called "3Ds"), that the author set out to write this book.

This book, as the Brits would say, "...does what it says on the tin." It is not a biography of General Westmoreland (who is first mentioned in the Vietnam context only about a third of the way into the book), nor a chronological history of the Vietnam conflict in the 1960s, although on the last point, it is worthwhile remembering that the first U.S. military advisors arrived in Vietnam in 1950, almost 1½ decades before Westmoreland took command of MACV. Initially, the author goes into great detail in providing context for the strategy adopted in Vietnam during an era, it must also be remembered, which was dominated by the Cold War.



Surprisingly, perhaps *counterintuitively* for some, the U.S. Army did not arrive in Vietnam with no knowledge of the counterinsurgency (COIN) environment they were to find there. By the late-1950s, 20 percent of U.S. Army officers had experience of this type of warfare, and it formed part of U.S. military doctrine. Indeed, while he was Commandant of West Point before coming to Vietnam, Westmoreland added COIN to the U.S. Military Academy's core curriculum.

Next, the author takes a thematic approach, which I found to be useful in assessing a conflict whose strategy needed to be multi-pronged. He spends some time in discussing the strategy developed by Westmoreland, which included military, diplomatic, and economic aspects, combined with the realization that the war would not be won quickly. In his words it would require a "long pull," a term which doubtless did not endear Westmoreland to those hoping for a rapid victory. Daddis then

looks at the implementation of the strategy in terms of the U.S. military role in civil operations and pacification, a role in which MACV established an Office of Civil Operations and Revolutionary Development Support (CORDS), headed by a civilian, who reported to Westmoreland. Finally, in what would be familiar to veterans of the latter stages of our Canadian involvement in Afghanistan, the author analyses the American role in training and advising the Armed Forces of the Republic of Vietnam, a force the author calls "An Uncertain Army."

Personally, I found the author's arguments quite convincing. Time and again, it became quite clear from the documentary evidence presented that from Washington to the U.S. Ambassador, to HQ U.S. MACV, and down to unit level, there was a common understanding that military means alone would not bring victory, and that ultimately, the South Vietnamese would have to bear the burden of defence. In the end, they were unable to do so, and, *inter alia*, when combined with a U.S. media, which appeared to focus upon military matters at the expense of the other "2Ds," as well as differences of culture between the US military and those whom it was advising, meant that the U.S. did not emerge victorious, but had to settle for, in President Nixon's words, "peace with honour." In the end, Daddis concludes that, Westmoreland's strategy, while a correct one, was too optimistic under the circumstances, and that: "Perhaps the time has come to envisage Westmoreland not as a bad general, but rather as a good general fighting a bad war."³ Doubtless, there will be many who will be uneasy with such an assessment, and it will be interesting to see the extent to which the conclusions reached here make their way into schoolbooks around the world, and into future studies on the Vietnam War.

BOOK REVIEWS

In writing this book, the author has delved deeply into archival material, such as operational reports and lessons learned submissions from U.S. units in the field, including Westmoreland's own HQ U.S. MACV, military and diplomatic traffic between Saigon and Washington, and internal US government traffic of the State Department, the National Security Council, and the Joint Chiefs of Staff. The Notes run to some 60 pages, and although there is no separate bibliography, the author does provide an annotated bibliography when making references to works on Westmoreland himself, the Vietnam War in general, and on strategy.

Canada's commitment in Afghanistan was, not only its longest such military engagement, but also, and arguably, the first time that a so-called Whole of Government approach to a problem overseas had been truly put to the test. Like the figures mentioned at the outset, our involvement in South-West Asia remains controversial, and it may require a few interim histories of our role there (which to date appear to have been few) before a definitive

re-assessment can be made. This reviewer looks forward to such a future chronicle, and in the meantime, this valuable study, indeed, this *cautionary* tale of the challenges and pitfalls of a comprehensive approach in the midst of a military conflict is recommended for those considering such interventions abroad.

Colonel (Ret'd) Peter J. Williams's *final post before retiring* was as *Director Arms Control Verification on the Strategic Joint Staff*.

NOTES

1. Gregory A. Daddis, *No Sure Victory: Measuring U.S. Army Effectiveness and Progress in the Vietnam War* (New York: Oxford University Press, 2011).
2. Gregory A. Daddis, *Westmoreland's War: Reassessing American Strategy in Vietnam* (New York: Oxford University Press, 2014).
3. *Ibid.*, p. 183.

La voie du retour: Un ouvrage destiné aux militaires et vétérans pour survivre à la guerre intérieure

by Vanessa Germain, Ph.D.,
and Line Vaillancourt, Ph.D.

Montréal: Éditions au Carré, 2016

248 pages, \$24.95

ISBN: 978-2-923335-75-9

Reviewed by
Dave Blackburn

I must start by saying that I had very high expectations of this book – first, because it addressed a significant gap in the field of operational stress injuries and their treatment; second, because a work like this, written in French specifically for Francophone military personnel, military families, and veterans, is a rarity in Quebec.

The authors have enviable reputations in the field of mental health, particularly in the treatment of operational stress injuries, and that heightened my anticipation. So did the fact that the preface was written by my friend Marc Dauphin, with whom I served in Germany in 2007–2008. Not only is Marc an outstanding doctor and an accomplished author, but he has also experienced the suffering caused by an operational stress injury. His association with this book was an indication that the quality of the finished product should be excellent.



I read *La voie du retour: Un ouvrage destiné aux militaires et vétérans pour survivre à la guerre intérieure* from cover to cover in a few hours. It is a very easy read, written in accessible language. To be honest, I had been expecting a more theoretical work; instead, it leans more toward the practical and includes exercises. The theoretical passages are often very brief, barely scratch the surface of the subjects addressed, and are not always based on the most current work in the field. The bibliography is also quite limited for this type of book. I would not say I was disappointed, but I was expecting something more fully developed, even though I knew that the book was intended for a general audience. However, my personal expectations do not in any way change the fact that this is a very interesting, high-quality work.

It is important to note that *La voie du retour* is intended for neophytes in the field of mental health and operational

stress injuries, particularly military personnel and veterans who would like to gain a better understanding of some of their own reactions, emotions or behaviours that may be linked to their mission in a theatre of operations. The authors have done an excellent job of simplifying some complex mental-health concepts and of suggesting reflection activities, practical exercises, and strategies for improving well-being. Therein lies the book's strength and uniqueness.

BOOK REVIEWS

For military personnel who return from a mission and wonder about its impacts on them, *La voie du retour* will provide some answers, de-stigmatize some of their reactions, and help them make connections between their mental health and their work in the military. It might even lead them to consult a mental health professional. Having worked in the Canadian Armed Forces, I am well aware that mental health is still a taboo topic in the CAF today. This book offers information and raises awareness on the subject. It will help readers understand that it is possible to have "normal" mental and behavioural reactions to "abnormal" events in life. Military operations are generally carried out in settings where personnel are likely to be exposed to potentially traumatic events.

The book deals with a multitude of topics directly related to operational stress injuries and operational missions. On the one hand, the large number of topics makes the book highly relevant and provides a useful overview. On the other hand, the coverage lacks depth. Some chapters are only a few pages long, including some on subjects as important as post-traumatic stress disorder, anger, and other emotions. I understand that this is a work for a general audience and should be considered as complementary to, or a precursor of, mental health services provided by professionals, but in my opinion it could and should have been more fully developed.

The same is true of the sections for families: they are much too short and move through the topics too quickly, especially given that family members of military personnel are often the indirect

"victims" of the day-to-day repercussions of operational stress injuries and that, in their own way, they too participate in the operational missions. As I have said before, the men and women who deploy on missions receive medals when they return, and so should their families. Had more space been devoted to the issues and challenges faced by family members, it would have added to the book's value.

In conclusion, I encourage all brothers and sisters in arms and all veterans who are wondering about their personal state, their emotional or behavioural reactions or their mental health to obtain a copy of *La voie du retour*, read it attentively, and complete the activities and exercises it suggests. Doing so could enhance their personal growth and shed light on the connections between their mental and emotional state and their military mission in a theatre of operations. Emergency services personnel could also benefit from it, since the majority of them participate in operations likely to cause trauma. In addition, it could help readers determine whether they need to consult a mental health professional. Lastly, although the book does not directly address military families, it will be a source of information and awareness for them.

Dave Blackburn is a professor at the Université du Québec en Outaouais (UQO). He has a Ph.D. in social science with a specialization in sociology of health and a master's in social services. His research focuses on mental health and psychosocial intervention with serving military personnel and veterans. He served as a social work officer in the Canadian Armed Forces and was voluntarily released in 2014 at the rank of major.

The Air Force Way of War: US Tactics and Training after Vietnam

by Dr. Brian D Laslie

Lexington: University Press of Kentucky (2015)

250 Pages, \$67.54

ISBN: 978-0813160397

Reviewed by
Richard Shimooka

Written by the deputy command historian for NORAD and US Northern Command, who is also an adjunct professor at the US Air Force Academy, *The Air Force Way of War* is a critical piece of literature for understanding the US Air Force (USAF) in the post-Vietnam Era. As a mark of its significance, it was placed on the US Air Force Chief of Staff's reading list for 2016.

THE AIR FORCE WAY OF WAR

U.S. Tactics and Training after Vietnam

BRIAN D. LASLIE



The book provides a new narrative on the nature of American airpower since the Vietnam War. Works like Benjamin Lambeth's *The Transformation of American Air Power* tend to focus upon the technical superiority achieved by the United States. Instead Laslie argues that "...it has been training, not technology, that has separated American pilots from their enemies during aerial combat." While a provocative and compelling thesis, it highlights a number of issues.

The first quarter of the author's work covers the problems encountered during the Vietnam War. This is somewhat well-worn ground, with several books, such as Lon Nordeen's *Air Warfare in the Missile Age*, or Wayne Thompson's *To Hanoi and Back*, covering the same issues. Laslie's treatment, however, focuses more upon the personnel and training issues that affected the USAF fighter effort, rather than the technical failings and political limitations placed upon their operations. A quote by a USAF major in Vietnam best encapsulates the author's focus:

BOOK REVIEWS

Most missiles were fired outside of their intended envelope or at the edges where performance would be low. Pilots entering into combat needed better preparation. No ground troop would be allowed to enter battle without first firing his weapon, and yet, that is exactly what was happening to air force pilots in Vietnam.

Following his dissection of the Vietnam War, the author turns to the nub of his book – Exercise *Red Flag* and USAF training efforts in the post-conflict period. For the uninitiated, *Red Flag* is a large air-warfare exercise simulation conducted in Nevada, primarily for United States Air Force, but with other services and allied nations participating. It may involve hundreds of aircraft over a realistic training environment with simulated weapons that reflect contemporary threats. The author provides a background of the politics and personalities that led to its creation and development. Overall it is a fascinating insight into a rarely-examined event.

While this section is convincing, it also exposes a flaw in the author's central argument. The training provided by *Red Flag* can only be effective if it accurately replicates potential threats pilots may face. To this end, Laslie spends a number of pages discussing the *Constant Peg* program. This was a top-secret aggressor unit largely made up of covertly-acquired Soviet aircraft, against which select pilots were able to train. While perhaps the most tangible component of the US intelligence community's contribution to *Red Flag*, it is unfortunately the only area the author discusses in any depth. He glosses over the vast effort to obtain data that could improve *Red Flag* as an exercise. One glimpse was recently evident in David Hoffman's work, *The Billion Dollar Spy*, which detailed the extent of Adolf Tolkachev's spying upon advanced Soviet radar systems in the 1970s and 1980s. The fruits of his work clearly had an influence upon the USAF's tactics and training, which improved their operational efficacy. While much of this area remains classified, its omission diminishes the critical component of explaining how *Red Flag* remains relevant to present circumstances.

The final half of the book covers many of the major interventions that have occurred since 1975, including Operation *El Dorado Canyon* (Libya 1985), *Desert Sword* (Iraq/Kuwait 1991), and *Allied Force* (Serbia/Kosovo 1999). They are somewhat re-conceptualized around the author's focus upon training and personnel. These chapters also illustrate the issues with the author's view on the importance of technological development in developing the USAF's capabilities. He acknowledges the importance new technologies played in improving the USAF's capabilities, such as the F-117 *Nighthawk* stealth bomber, and

the so-called "teen" series of fighters that emerged after Vietnam. As the author notes:

These new systems... presented Tactical Air Command with a modern and technologically advanced fleet. However, the most important contribution to the air force's preparation for combat was that each new aircraft was tested in various realistic training exercises. Having new systems and technologies would not in itself lead to success on the battlefield. More than anything, the air force needed a way to train the pilots of these aircraft in a realistic manner to ensure that, when they faced combat, they would be prepared. This training was found in the *Red Flag* exercises.

Few serious people would disagree with such a characterization. However, the author's argumentation goes further in several instances, suggesting that advanced training could supplant purchasing 'cutting edge' technologies. This is problematic in a number of ways, especially when one considers the scant attention paid to precision-guided munitions (PGMs) in the book. PGMs have played a critical role in the organization and application of air power since Vietnam. They have enabled greater economy of force by requiring fewer aircraft to prosecute targets and flexibility in target selection. No amount of training will offer the same level of capability as guided munitions.

In sum, *The Air Force Way of War* provides an excellent new perspective into the development of US airpower since the Vietnam War. The development of a realistic training environment certainly has provided a lopsided advantage for the USAF and partner militaries. Moreover, considering the development of cyberwarfare, autonomous vehicles, and high-bandwidth networks, the commitment to provide a realistic training environment is essential to maintaining this edge in the future.

Unfortunately, the book's potential influence has been diminished somewhat by downplaying the significance of other factors. The nexus of training, intelligence and technology is the core component in assuring American military dominance in the air, but this book prioritizes the first over the other two. As such it almost needs to be read alongside other works, to obtain a more fulsome appreciation of American airpower's character since the Vietnam War.

Richard Shimooka, M.Sc., an experienced independent consultant and analyst, is currently a Senior Fellow at the Macdonald-Laurier Institute.

REVUE MILITAIRE CANADIENNE

Vol. 17, N° 3, été 2017



Défense
nationale

National
Defence

Canada



Couverture

Le capitaine Matthew « Glib » Kutryk, pilote de l'aéronef de démonstration de l'Aviation royale canadienne de 2017, survole les terres sauvages du nord de l'Alberta, le 6 avril 2017. Ce CF-18 est roulé dans sa tenue du 150^e anniversaire du Canada.
Source : Photo du MCR CK01-2017-0278-006, par le caporal Manuela Berger



Nouvelle guerre hybride ou bonnes vieilles tactiques? Le débat Gerasimov et la réaction de la Russie à l'environnement opérationnel contemporain

- 3 LE COIN DU RÉDACTEUR EN CHEF
- 4 LETTRES À LA RÉDACTION

LE MONDE DANS LEQUEL NOUS VIVONS

- 6 Nouvelle guerre hybride ou bonnes vieilles tactiques? Le débat Gerasimov et la réaction de la Russie à l'environnement opérationnel contemporain
par Andrew J. Duncan
- 17 À la recherche des petits hommes verts : comprendre l'emploi de la guerre hybride par la Russie
par Tony Balasevicius
- 29 Corée du Nord : la parfaite harmonie entre le totalitarisme et l'arme nucléaire
par Patrick Chartrand, Frédéric Harvey, Étienne Tremblay et Éric Ouellet
- 40 Les enfants du martyr : la tragédie des enfants kamikazes en Afghanistan
par Andrew Fraser

TECHNOLOGIE MILITAIRE

- 53 Les systèmes d'armes au laser à haute énergie : évolution, analyse et avenir
par Dominik Pudo et Jake Galuga

ÉTHIQUE MILITAIRE

- 61 La durabilité, l'éthique et la guerre
par Peter Denton

OPINIONS

- 73 Clausewitz : guerre, stratégie et victoire – Réflexion sur l'article du brigadier-général Carignan, volume 17, numéro 2
par Bill Bentley
- 75 De la parole aux actes : l'influence du langage sur l'inconduite sexuelle dans les Forces armées canadiennes
par Gerson Flor

81 CRITIQUES DE LIVRES

La *Revue militaire canadienne/Canadian Military Journal* est la revue professionnelle officielle des Forces armées canadiennes et du ministère de la Défense nationale. Elle est publiée quatre fois par année avec l'autorisation du ministre de la Défense nationale. Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du ministère de la Défense nationale, des Forces armées canadiennes, de la *Revue militaire canadienne* ou de tout organisme du gouvernement du Canada. La Couronne détient le droit d'auteur. La reproduction des articles doit être autorisée par le rédacteur en chef et la *Revue militaire canadienne* doit être indiquée comme source. La *Revue* est publiée en copie papier et en version électronique, celle dernière à www.Canada.ca/revue-militaire-canadienne.

ISSN 1492-465X



Nos coordonnées

Revue militaire canadienne
CP 17000, succursale Forces
Kingston (Ontario)
CANADA, K7K 7B4
Courriel : cmj.rmc@forces.gc.ca



À la recherche des petits hommes verts : comprendre l'emploi de la guerre hybride par la Russie



Corée du Nord : la parfaite harmonie entre le totalitarisme et l'arme nucléaire



Les enfants du martyr : la tragédie des enfants kamikazes en Afghanistan

REVUE MILITAIRE CANADIENNE

Rédacteur en chef

David L. Bashow
(613) 541-5010 poste 6148
bashow-d@rmc.ca

Traduction

Bureau de la traduction,
Services publics et Approvisionnement Canada

Directrice de la publication

Claire Chartrand
(613) 541-5010 poste 6837
claire.chartrand@rmc.ca

Commentaire

Martin Shadwick

Conseiller en rédaction

Michael Boire

Comité consultatif

Président

Contre-amiral L. Cassivi, Commandant, Académie canadienne de la Défense (ACTD)

Membres

David L. Bashow, Rédacteur en chef,
Revue militaire canadienne (RMC)

Brigadier-général S.G. Friday, Commandant,
Collège militaire royal du Canada (CMRC)

Colonel Marty Cournoyer, représentant du
Chef d'état-major de la Force aérienne (CEMFA)

Major Chris Young, représentant du
Chef d'état-major - Stratégie armée

ILL Kowal, Ph.D., Recteur du
Collège militaire royal du Canada (CMRC)

Lieutenant-colonel Kimberley Maynard, Directrice,
Centre de droit militaire des Forces canadiennes
(CDMFC), Académie canadienne de la Défense
(ACTD)

Capitaine de vaisseau David Patchell, représentant
du Chef d'état-major de la Marine (CEMM)

Hanya Soliman, représentante du Chef du
renseignement de la Défense (CRD)

Comité de lecture

Douglas Bland, Ph.D.

Lieutenant-colonel (à la retraite) David East, Ph.D.

Major (à la retraite) Michael Boire

Chris Madsen, Ph.D.

Major Bernard Dionne

Sean Maloney, Ph.D.

Lieutenant-colonel (à la retraite) Douglas Delaney

Brian McKercher, Ph.D.

Rocky J. Dwyer, Ph.D.

Paul Mitchell, Ph.D.

Lieutenant-colonel (à la retraite) Michael Goodspeed

Nozhi Mrad, Ph.D.

Major Tanya Grodzinski

Scott Robertson, Ph.D.

David Hall, Ph.D.

Stéphane Roussel, Ph.D.

Michael Hennessy, Ph.D.

Elmor Sloan, Ph.D.

Colonel Bernd Horn

Adjudant-chef G.R.C. McCann

Harish Jon, Ph.D.

Colonel (à la retraite) Randall Wakelin

Philippe Lagassé

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

La *Revue militaire canadienne* étant bilingue, lorsqu'une citation originale a été traduite, le sigle [TCO] après l'appel de note, qui signifie "traduction de la citation originale", indique que le lecteur trouvera le texte original de la citation dans la version de la *Revue* rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

Bienvenue au numéro de la *Revue militaire canadienne* de l'été 2017, qui sera marqué par une myriade de célébrations en cette année où nous fêtons le 150^e anniversaire de notre pays confédéré. Le flamboyant CF-18 *Hornet* qui figure sur la page couverture a l'air bien festif dans la « tenue d'apparat » qu'il a revêtue pour l'occasion. Il volait au-dessus de territoires sauvages du nord de l'Alberta, le 6 avril dernier, piloté par le capitaine Matthew « Glib » Kutryk, pilote d'avion à réaction de démonstration de 2017 au sein de l'Aviation royale canadienne.

En ce qui concerne le présent numéro, nous commençons par une section réservée à des articles de fond, intitulée « Le monde dans lequel nous vivons ». Nous vous présentons spécialement deux études qui portent sur les actions militaires que la Russie a menées récemment dans l'environnement de sécurité contemporain, censément en réponse à des défis qu'elle perçoit, et qui nous amènent à nous demander si la Russie adhère au concept occidental de la « guerre hybride ». Les auteurs des deux études ont une connaissance considérable du domaine; le premier est un officier supérieur du renseignement, et l'autre, un officier d'infanterie à la retraite très expérimenté.

Ensuite, une équipe d'universitaires du Collège des Forces canadiennes, à Toronto, jette un regard nouveau sur le régime communiste totalitaire de la Corée du Nord et sur les ressources considérables et inquiétantes que le pays investit pour l'avancement de son programme nucléaire, ce qui lui a valu d'être soumis à diverses sanctions et à des embargos décrétés à l'échelle internationale. Toutefois, « [I]es auteurs [...] se proposent de démontrer que l'idéologie fondamentale du régime nord-coréen justifie en fait la possession de l'arme nucléaire, ce qui renforce du même coup la légitimité du régime ».

Puis vient l'article d'Andrew Fraser, diplômé en histoire et en affaires internationales de l'École de droit Schulich de l'Université Dalhousie, qui examine les « raisons expliquant l'odieux recours de plus en plus fréquent à des enfants kamikazes en Afghanistan ». Plus précisément, Fraser soutient que le système éducationnel défaillant du Pakistan oblige les familles à envoyer leurs fils dans des madrasas, ou écoles religieuses, et dans d'autres pensionnats de ce type dans les secteurs habités par des tribus qui se trouvent à l'intérieur ou près de la région occidentale du Pakistan. Il ajoute : « Une fois loin de leur famille et isolés, ces enfants sont vulnérables aux avances de recruteurs prédateurs insensibles qui agissent souvent avec l'aide forcée ou volontaire des chefs de la collectivité. »

Dominik Pudo, scientifique de la Défense, et Jake Galuga, sapeur de combat, explorent ensuite le monde fascinant des systèmes au laser à haute énergie utilisés comme armes à énergie dirigée. Les auteurs

font un examen approfondi de la question et concluent qu'après une décennie de recherche et de développement, « les armes au laser à haute énergie ont commencé leur transition irréversible vers le champ de bataille [...]. Quant à savoir s'ils seront couramment utilisés ou s'ils seront limités à des créneaux bien circonscrits, les paris sont ouverts. Il reste que leur inclusion dans l'équipement des forces armées est désormais bien réelle. »

Ensuite, Peter Denton, professeur agrégé adjoint d'histoire au Collège militaire royal du Canada, soutient que le défi particulier auquel notre génération fait face « consiste à jeter les bases d'un avenir durable au milieu d'un monde en proie aux changements climatiques ». En ce qui concerne les opérations militaires, Denton estime que « [n]ous devons trouver des façons d'atténuer ou de réduire au minimum notre incidence sur l'environnement dans tous nos rapports les uns avec les autres ainsi qu'avec la Terre. Dans le cas contraire, nous nous garantissons un avenir cauchemardesque. La destruction mutuelle assurée n'est pas seulement une option nucléaire; la guerre écologique aura une issue tout aussi certaine à plus long terme. »

Puis, nous vous proposons des articles d'opinion portant sur des sujets bien différents. D'abord, Bill Bentley, Ph. D., présente ses observations et les fruits d'une réflexion fort intéressante sur l'article du brigadier-général Jennie Carignan publié récemment, dans le numéro précédent, qui traite de la relation entre les combats, la tactique et la stratégie, et le concept de la victoire stratégique, particulièrement au regard de la théorie de Clausewitz. L'article de Bentley est suivi par celui de l'aumônier Gerson Flor, qui soutient que parallèlement à l'instauration de l'Opération *Honneur* et de mesures connexes afin d'éliminer les cas d'inconduite sexuelle dans nos forces armées, la transformation réussie et permanente de la culture organisationnelle est tributaire d'une autre grande constatation découlant de l'Examen externe sur l'inconduite sexuelle et le harcèlement sexuel dans les Forces armées canadiennes (le rapport Deschamps), soit le rôle que joue le langage dans le milieu de travail.

Notre collègue Martin Shadwick prendra une courte pause, cette fois pour corriger des travaux et des dissertations, mais il reviendra en force pour le numéro de l'automne, à supposer qu'il n'ait pas mis fin à ses jours d'ici là. Finalement, nous terminerons par une série de critiques de livres que vous pourriez avoir envie de lire durant l'été.

Bonne lecture!

David L. Bashow
Rédacteur en chef
Revue militaire canadienne

LETTRES À LA RÉDACTION

Monsieur,

L'illustration en page couverture de l'édition du printemps 2017 de la RMC (vol. 17, n° 2), qui dépeint le dévoilement en 1936 du Mémorial de Vimy, était non seulement appropriée en raison des commémorations de cette bataille cette année, mais elle semblait annonciatrice de certaines questions traitées dans le numéro. Le tableau de George Bertin Scott (dont l'original est accroché au Musée canadien de la guerre) fait ressortir certains éléments et thèmes de l'événement d'une façon qu'aucune photographie n'aurait pu le faire. À l'avant-plan et au centre de l'image (et de plein droit) se trouvent les politiciens : le roi Édouard VIII dans son nouveau rôle de roi du Canada, le président de la France, Ernest Lapointe (vice PM du Canada), Charles « Chubby » Power (ministre des Pensions et de la Santé) et derrière, à la gauche du roi, Ian Mackenzie (ministre de la Défense). Plus loin, derrière le roi, se trouve le PM durant la guerre, sir Robert Borden. L'image n'illustre pas seulement des soldats qui défilent et des vétérans en arrière-plan. Il y a aussi les hommes politiques en avant-plan – car, comme le mentionnent vos autres articles, la guerre est la poursuite des politiques (ou de la politique; le mot allemand se traduit des deux manières) avec d'autres moyens. C'est ce qu'on voit dans cette image, sous un angle très canadien. Dans le tableau, on remarque bien le roi portant la médaille du Pèlerinage à Vimy, frappée pour l'occasion par

Monsieur,

J'ai trouvé tout le numéro du printemps 2017 (vol. 17, n° 2) bien intéressant et propre à susciter des discussions, mais l'article « La conscience et les Forces armées canadiennes », de l'aumônier Victor Morris, a particulièrement attiré mon attention. L'éprouve un énorme respect pour nos aumôniers militaires et j'espère que mes remarques ne seront pas perçues comme des critiques à l'endroit de l'aumônier Morris. Il a bien sûr droit à ses opinions. Cependant, quand il affirme que « on a essayé de dissimuler les faits » au sujet de la torture et du meurtre de Shidane Arone par deux membres du Régiment aéroporté du Canada, je dois protester.

Je venais de prendre ma retraite et d'entamer une carrière civile quand les événements en question se sont produits, et je ne savais alors que ce qu'en disait la presse. Ce que j'ai appris par la suite de connaissances dans les Forces armées canadiennes était quelque peu différent. Des sources auxquelles je faisais confiance m'ont dit que la hiérarchie de l'unité a déclaré le meurtre immédiatement au centre des opérations du Quartier général de la Défense nationale, et donc au gouvernement du Canada, au moyen d'un message militaire

la Légion royale canadienne. Quelque 6000 médailles en bronze argenté ont été produites pour que les vétérans présents puissent la porter. Cinq de ces médailles, faites en or, ont été remises au roi (la sienne est accrochée près du tableau de Scott, au Musée canadien de la guerre), au président de la France, au roi de Belgique, à Walter S. Allward (le concepteur du monument qui pourrait bien être la silhouette seule à l'arrière et... au premier ministre W.L. Mackenzie King. On a beau chercher, Mackenzie King n'apparaît nulle part dans l'image. Il n'avait pas pris part à la Grande Guerre et, en conséquence, se sentait toujours mal à l'aise en présence des vétérans. Il était malade ce jour-là.

On peut donc interpréter le tableau comme une allégorie d'une question abordée dans la dernière critique de livre de la RMC, à propos des difficultés en approvisionnement de défense au Canada. Un projet d'approvisionnement est tellement long qu'un premier gouvernement doit épuiser son capital politique pour l'approuver et un deuxième doit miner son budget pour le financer, pour que le troisième récolte les félicitations lorsque la capacité acquise est enfin déployée. Exactement comme en 1917, lorsque Borden a presque perdu la

confiance de la nation en soutenant les forces canadiennes par la conscription, afin de maintenir notre capacité jusqu'à la fin de la guerre – et c'est Mackenzie King qui a reçu la médaille...

Capitaine de frégate (à la retraite)

Mark Tunnicliffe

Marine royale canadienne



et de méthodes de suivi, conformément aux règles établies de longue date. Des détails sur l'affaire ont été communiqués aux médias par la même voie. Près de deux semaines plus tard, un journaliste qui avait été affecté à l'élément du Régiment aéroporté en Afrique est revenu de vacances (peut-être non autorisées par son employeur) dans un autre pays, a vu une note sur l'événement sur un tableau d'affichage et a crié haro. Son employeur a publié l'affaire et d'autres l'ont suivi.

Les problèmes de relations publiques qui en ont découlé ont incité le ministre de la Défense nationale de l'époque à prendre certaines mesures d'apaisement. Plus tard, l'histoire des rites d'initiation au Régiment aéroporté l'a amené à tout simplement abolir ce régime.

L'affaire Arone n'a pas été dissimulée. Je n'avais pas d'attachement particulier pour le Régiment aéroporté, car on m'avait jugé un peu trop vieux pour en faire partie, malgré plusieurs demandes de ma part et plusieurs changements apportés à la norme sur l'âge, mais je respectais cette unité que je voyais comme l'une des organisations de combat les plus braves et les plus hardies du Canada. Le Régiment n'aurait pas dû être dissous. L'aumônier Morris a affirmé que la torture du jeune Arone s'était déroulée alors qu'il y avait « ... à portée de voix, des personnes qui auraient pu et qui auraient dû mettre fin à ce

LETTRES À LA RÉDACTION

qui se passait ». S'il dit vrai – ce dont je ne doute pas – la hiérarchie du commando aurait dû être punie. Je crois savoir qu'elle n'a pas subi la moindre sanction.

Les règles des Forces armées canadiennes indiquent que l'on satisfait aux critères de la justice canadienne si les militaires de tous grades reconnus coupables d'un délit sont les seuls à être punis. À titre d'ancien militaire, je dois encore une fois m'inscrire en faux. Nous exigeons généralement des militaires du rang qu'ils obéissent aveuglément aux ordres de nos officiers. Dans de nombreux cas, les militaires du rang ignorent tout ce qui dépasse leur rayon d'action immédiat. Nous ne nous attendons pas à ce qu'ils prennent des décisions débordant de ce rayon d'action et nous ne les formons pas dans ce but. Ce sont les officiers qui prennent les décisions, et ils se fondent pour cela sur une connaissance plus ample et plus adéquate de la situation. Nous ne devrions donc pas nous attendre à ce que les militaires du rang assument la responsabilité d'erreurs qui dépassent leur capacité d'entendement.

Dans l'affaire Sharon, le caporal-chef et son adjoint ont tous deux été reconnus coupables de meurtre. À mon sens, toutefois, leurs officiers étaient également coupables, car ils ont négligé d'assurer une

surveillance adéquate. Cette affaire a laissé le caporal-chef concerné avec une incapacité permanente, et son subalterne immédiat, un militaire du rang, a été puni. Mais où étaient le sous-officier de service, l'officier de service, le commandant de compagnie et le commandant? Ont-ils fait l'objet de mesures correctives? Avait-on seulement pris la peine de lire la Convention de Genève aux militaires du rang?

Dans la fonction publique canadienne, les ministres assument la responsabilité des erreurs de leurs subordonnés – ou *devraient* le faire – et remettent leur démission. Je suis d'avis que les commandants dont des subordonnés ont commis des actes criminels devraient subir le même sort, compte tenu de ce qu'indique notre certificat de commission : « Vous [...] devrez former et discipliner, en vue de leurs fonctions militaires, les officiers subalternes et les militaires du rang servant sous vos ordres, et vous employer de votre mieux à les maintenir en bon ordre et discipline. » Je crois que nous gagnerions à relire notre commission un peu plus souvent...

Major (à la retraite) Charles Hooker
Corps des transmissions royal du Canada



Les avions de chasse du NORAD recommencent à intercepter de plus en plus fréquemment des bombardiers stratégiques russes Tu-95 Bear. La dernière interception faite par le Canada a eu lieu le 18 avril, dans des circonstances semblables à celles que l'on voit sur cette photo d'une interception précédente d'un Tu-95 exécutée par un CF-18.



Véhicules blindés russes pendant un exercice russo-tadjik dans la région de Khatlon au Tadjikistan, près de la frontière qui la sépare de l'Afghanistan, le 30 mars 2017.

Nouvelle guerre hybride ou bonnes vieilles tactiques? Le débat Gerasimov et la réaction de la Russie à l'environnement opérationnel contemporain

par Andrew J. Duncan

Le major Andrew J. Duncan, CD, fait partie du Bureau de liaison et du renseignement des Forces canadiennes (Washington) et occupe actuellement le poste d'officier de liaison à la Defense Intelligence Agency.

Introduction

En février 2013, le *Voenno-Promyshlenny Kurier* (Courrier militaro-industriel) a publié un article du chef de l'état-major général russe, Valery Gerasimov, intitulé « La valeur de la science dans la prospective » [TCO]. Dans cet article, paru dans une revue militaire comptant un vaste lectorat militaire, le général Gerasimov expliquait son point de vue relativement à l'environnement de sécurité contemporain¹. Bien qu'ignoré par la plupart des analystes occidentaux à l'époque, cet article est devenu l'objet d'intenses débats après l'annexion de la Crimée en 2014. Si certains soutenaient que Gerasimov avait simplement décrit les enjeux que présentait l'environnement opérationnel contemporain, d'autres croyaient que l'article recelait une stratégie en vue de

l'annexion de la Crimée et des actions subséquentes dans l'est de l'Ukraine. On soutenait notamment que l'article de Gerasimov justifiait le recours à la « guerre hybride » pour affronter les adversaires de la Russie.

Fait troublant, le débat sur Gerasimov et la guerre hybride comporte des problèmes conceptuels qui peuvent mener à l'élaboration de modèles erronés des forces russes et à une mauvaise compréhension des actions de ce pays. Plus précisément, la guerre hybride est un concept occidental qui ne fait pas partie de la pensée militaire russe; celui-ci ne rend donc pas adéquatement les perspectives et les pratiques de la Russie. Les récentes actions de la Russie depuis la fin de la Guerre froide laissent plutôt supposer la continuité des concepts soviétiques d'opérations dans la profondeur, de mesures actives et de contrôle réflexif. Le concept des opérations dans la profondeur explique en partie l'accent que place dernièrement la Russie sur l'intégration de tous les éléments de sa puissance nationale pour exercer une pression sur un État cible, et le principe des mesures actives justifie le recours à des forces de substitution et à certains types d'opérations d'information. En ce qui concerne la théorie du

contrôle réflexif, elle donne un sens aux actions russes dans le domaine de l'information qui, d'un point de vue occidental, peuvent sembler déroutantes et contradictoires. Même si la Russie utilise simultanément ces trois concepts dans ses interventions, la présente analyse portera sur le recours aux opérations dans la profondeur lors de la deuxième guerre d'Ossétie du Sud, en 2008; sur les mesures actives associées à la crise de l'Ukraine orientale et sur la théorie du contrôle réflexif appliquée à l'annexion de la Crimée.

Qu'est-ce que la « doctrine Gerasimov »?

Le général Gerasimov commence son article de 2013 en affirmant que les guerres ne sont plus déclarées et qu'une fois qu'elles sont déclenchées, elles suivent un modèle méconnu¹. Il décrit ensuite les événements du « Printemps arabe », qu'il qualifie de typiques de la guerre du XXI^e siècle; il explique que,

du point de vue de la Russie, ces événements ont été déclenchés par l'Occident, pour les raisons suivantes :

[...] sa vaste utilisation de mesures politiques, économiques, informationnelles et humanitaires ainsi que d'autres moyens non militaires, qui sont mis en application en coordination avec la capacité potentielle de la population de se soulever. Tout ceci s'accompagne de moyens militaires dissimulés, dont des actions susceptibles de créer un conflit informationnel et des opérations menées par des forces d'opérations spéciales. Le recours ouvert aux forces – bien souvent sous le couvert du maintien de la paix et du règlement de la crise – ne vient qu'à une certaine étape, et vise principalement le succès pour régler le conflit². [TCO]

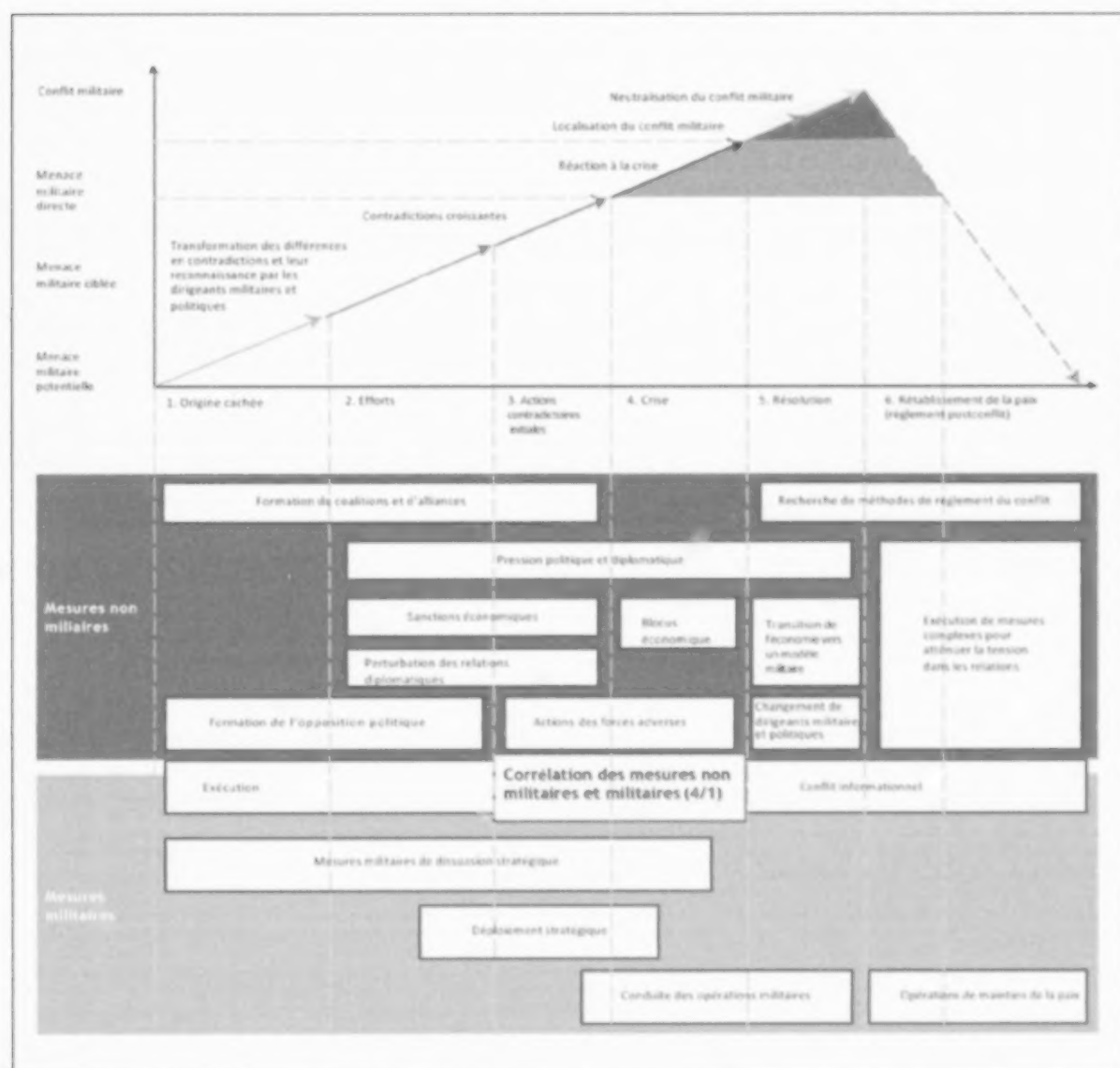


Figure 1 – Le rôle des mesures non militaires dans la résolution des conflits interétatiques.



Des véhicules blindés de transport de troupes de la Russie en route vers Gori, en Géorgie, août 2008.

Gerasimov note également l'émergence de groupes de forces mobiles de types variés, qui mettent à profit des systèmes de renseignement et de commandement et de contrôle complexes dans le but d'éviter des engagements de front. Il affirme que « le recours aux actions asymétriques s'est répandu, ce qui élimine les avantages de l'ennemi dans un conflit armé » [TCO]. Ces forces asymétriques, intégrées à des capacités de « frappe globale », à des entrepreneurs privés du domaine militaire et à l'usage habile d'éléments de puissance nationale de type non militaire, présentent un enjeu de taille pour la Russie⁴. Gerasimov mentionne également le besoin « perfectionner les formes et les moyens de mise en application des groupes de forces » [TCO]. Il affirme que :

[...] l'espace d'information ouvre de larges possibilités de diminuer le potentiel militaire ennemi par des moyens asymétriques. En Afrique du Nord, nous avons été témoins de l'utilisation des technologies pour influencer les structures d'État et la population à l'aide des réseaux d'information. Il est indispensable de perfectionner les activités qui se déroulent dans l'espace d'information, y compris la défense de nos propres [objectifs]⁵ [TCO].

Plus loin, dans une section intitulée « Le contrôle du territoire » [TCO], Gerasimov souligne l'importance d'une approche pangouvernementale qui intègre les forces armées de la Fédération de Russie à d'autres ministères et organismes du pays pour « contrer les forces de terrorisme et de reconnaissance de diversion⁶ » [TCO]. Dans un schéma qui accompagne son texte, Gerasimov reprend le thème de la coopération entre les instruments de puissance nationale militaires et diplomatiques, informationnels et économiques; l'auteur y décrit

l'utilisation de ces quatre instruments pour résoudre des conflits interétatiques (voir la figure 1)⁷.

Gerasimov conclut son article en invitant le lecteur à accepter les idées nouvelles et le fait que :

[...] quelles que soient les forces de l'ennemi, leur état d'avancement et leurs moyens de mener un conflit armé, il est possible de trouver une façon de le vaincre. L'ennemi aura toujours des points faibles, ce qui suppose l'existence de méthodes pour l'affronter. [...] Nous ne devons pas imiter les recettes des autres pays et nous tenir à la remorque des grandes puissances; nous devons plutôt les surpasser et nous placer en tête⁸. [TCO]

D'abord ignoré par les analystes militaires, l'article de Gerasimov fait maintenant l'objet d'un débat animé. La question consiste à déterminer si cet article se veut *descriptif* ou *normatif*. Les tenants de l'interprétation descriptive soutiennent que Gerasimov explique sa perception de l'approche occidentale de la guerre dans un environnement opérationnel contemporain, qui se manifeste dans le succès obtenu lors du Printemps arabe et en Libye. Cet article ne se veut pas l'expression d'une stratégie sur la conduite de la guerre par la Russie. Il tire plutôt la sonnette d'alarme à l'intention des théoriciens militaires russes afin qu'ils adaptent leur mode de pensée à ce nouvel environnement⁹. À l'opposé, ceux qui y voient une interprétation normative maintiennent que cet article a été un très bon guide pour les actions subséquentes de la Russie en Ukraine, et ne saurait être uniquement descriptif. Ils y voient une forme d'image « miroir » qui masque une méthode russe de conduite de la « guerre

hybride » selon une approche prétendument américaine¹⁰. Même si les tenants de l'interprétation normative sont en désaccord sur certains points, ils conviennent généralement que Gerasimov décrit un modèle de guerre russe qui intègre tous les éléments de puissance nationale à une force militaire capable d'employer à la fois des forces irrégulières contestables et des forces conventionnelles axées sur la haute technologie¹¹.

La guerre hybride et les concepts soviétiques traditionnels

Bon nombre de ceux qui prennent part au débat sur l'article de Gerasimov décrivent sa supposée vision de la guerre, de même que les événements survenus en Ukraine en 2014, par l'expression « guerre hybride ». En 2007, Frank Hoffman, un chercheur supérieur attaché au Center for Strategic Research de la US National Defense University et un ancien officier qui a longuement servi au sein du Corps des Marines, définissait « guerre hybride » comme « un éventail complet de méthodes d'affrontement, soit des capacités conventionnelles, des tactiques et des formations irrégulières, des actes terroristes, y compris des attaques aveugles et de la coercition, ainsi que des troubles d'ordre criminel. » [TCO] Hoffman ajoute que la guerre hybride « peut être menée aussi bien par les forces de l'État que par différents acteurs non étatiques »¹². Depuis que Hoffman a défini ce principe, les forces armées de l'OTAN ont commencé à l'accepter, et il a fait l'objet de nombreux articles et analyses¹³.

Toutefois, dans les publications russes, la guerre hybride n'est mentionnée que lorsque les analystes l'associent à un concept militaire occidental qui a été employé contre la Russie¹⁴. La plupart des penseurs militaires russes rejettent entièrement ce concept; ils soutiennent qu'il ne constitue rien de nouveau et qu'il est pratiqué depuis que la guerre existe¹⁵. Certains critiques soulignent également que la majorité des analyses occidentales de la guerre hybride sous-estiment le rôle des forces étatiques conventionnelles¹⁶ et que ce concept ne permet pas de saisir les manipulations politiques et informationnelles particulières auxquelles se livre la Russie à l'appui de ses objectifs¹⁷. Il est donc indiqué de décrire la perspective russe à l'aide d'un concept qui convient mieux et qui est, de préférence, présent dans la pensée russe.

Le débat entre ceux qui croient que l'article de Gerasimov est une analyse descriptive de l'environnement opérationnel et ceux qui y voient un moyen adroit de communiquer un concept de doctrine a peu d'utilité pour les spécialistes du domaine militaire. Ce qui peut se révéler utile, par contre, est le fait de comprendre qu'un certain nombre des idées qui figurent dans l'article de Gerasimov pourraient reposer sur des concepts soviétiques actualisés pour le XXI^e siècle. Plus précisément, des éléments clés de la présumée doctrine de Gerasimov semblent découler des concepts associés aux opérations dans la profondeur, aux mesures actives et à la théorie du contrôle réflexif. Ce sont les nouveaux moyens qu'utilise la Russie pour exercer son influence à « l'étranger proche » et dans le reste du monde.

Opérations dans la profondeur

L'un des quelques penseurs militaires traditionnels auxquels Gerasimov fait directement référence dans son article est Georgy Isserson, que Gerasimov décrit comme un prophète. Isserson était un tenant de la théorie soviétique des opérations dans la profondeur, à l'instar d'autres personnalités marquantes de l'époque soviétique, comme Mikhaïl Toukhatchevski et Vladimir

Triandafillov. Le concept des opérations dans la profondeur se fondait sur le principe central que le moyen le plus efficace de vaincre un adversaire consistait à soumettre sa zone d'opération en profondeur à une série de frappes successives¹⁸. Contrairement à la pensée militaire occidentale, la théorie des opérations dans la profondeur ne mettait pas l'accent sur la définition d'un centre de gravité unique sur lequel les efforts seraient dirigés. Les opérations dans la profondeur supposaient plutôt des attaques contre de nombreux objectifs différents, pour ensuite renforcer le succès au fur et à mesure qu'il était obtenu¹⁹. Au fil du temps, cette idée s'est manifestée dans la doctrine de manœuvre soviétique par le recours à une « force de percée » permettant à une « force mobile » longue portée de s'enfoncer loin dans la zone défensive tactique de l'ennemi pour envelopper les forces en défense. Le résultat serait l'effondrement des forces défensives tactiques de l'ennemi, soit par la destruction systématique ou l'isolement prolongé, pendant que la force mobile continuerait sa progression vers des objectifs opérationnels de niveau supérieur²⁰. Bon nombre d'observateurs occidentaux ont commencé à confondre l'expression de la théorie dans la manœuvre avec la théorie en soi, mais d'autres ont soulevé une mise en garde contre une interprétation trop textuelle en remarquant que les tenants de cette théorie laissaient souvent supposer un degré élevé de souplesse²¹.

La théorie des opérations dans la profondeur occupe toujours une place importante dans la doctrine militaire russe, comme en font foi les récentes réformes militaires de ce pays. Dans le cadre de son programme de modernisation militaire actuel, la Russie semble avoir accordé la priorité aux *Vozdushno Desantnye Voyska* (VDV), c'est-à-dire les forces aéroportées et aéromobiles. Elles constituent,



Le maréchal de l'Union soviétique Mikhaïl Toukhatchevski (1893-1937).



ITAN 1555/Lamy Stock Photo DT519X

Le général Valery Gerasimov, chef de l'état-major général des forces armées russes, et le premier sous-ministre de la Défense de la Russie.

pour la Russie, des forces rapidement déployables qui lui permettent d'intimider les pays situés à « l'étranger proche » et, dans un conflit conventionnel, d'exploiter le succès des forces mécanisées en attaquant dans la profondeur du territoire ennemi²².

La théorie des opérations dans la profondeur a probablement éclairé certains aspects des réformes militaires de la Russie. Toutefois, la « doctrine militaire de la Fédération de Russie » parue en 2014 semble souscrire à une coordination plus étroite des ressources étatiques pour permettre d'atteindre les buts de l'État. Dans un paragraphe qui décrit l'environnement opérationnel, il est indiqué que « [...] le recours intégré à la force militaire, politique, économique et informationnelle ainsi qu'à d'autres mesures non militaires » et « [...] l'effet sur l'ennemi dans toute la profondeur de son territoire, en même temps dans l'espace d'information général et dans l'environnement aérospatial, terrestre et maritime » [TCO], sont typiques de la guerre moderne. De vastes portions du document sont consacrées à la définition d'interdépendances entre les institutions militaires, économiques et politiques, qui sont décrites comme la base de la mobilisation nationale²³. La stratégie nationale de sécurité porte également sur la réalisation d'approches pangouvernementales en matière de dissuasion et de sécurité nationale, de même que sur la mobilisation sociale²⁴.

La prépondérance des opérations dans la profondeur qui sous-tend les réformes militaires de la Russie et l'accent que met celle-ci sur l'intégration pangouvernementale peuvent également avoir des applications offensives, ce qui s'est déjà fait dans la pratique. L'histoire récente montre que la Russie, plutôt que de s'en tenir aux forces militaires, est plus que prête à frapper l'adversaire de plusieurs



ESSE 04402/Lamy Stock Photo B17PW1

Véhicules militaires russes en Géorgie, août 2008

façons simultanément au moyen d'instruments de puissance nationale diplomatiques, informationnels, militaires et économiques, après la mise en application de la théorie des opérations dans la profondeur.

Dans la période précédant la guerre russo-géorgienne de 2008, la Russie a lancé une série d'actions coordonnées destinées à paralyser la Géorgie pour l'obliger à renoncer à sa politique de rapprochement de l'OTAN. Sur le plan de la diplomatie, la Russie a tenté de discréditer le président Mikheil Saakashvili en encourageant les protestations contre son gouvernement, en établissant des contacts directs avec des gouvernements non officiels en Ossétie et en Abkhazie et en levant les sanctions contre l'exportation d'armes dans ces régions²⁵. En même temps, dans le domaine de l'information, la Russie a répandu des rumeurs d'atrocités de la part de la Géorgie en Ossétie du Sud et a justifié la présence de ses troupes dans la région par le « maintien de la paix »²⁶. Au plan économique, la Russie a imposé à la Géorgie des sanctions visant l'énergie, le commerce et les finances en représailles pour son rapprochement avec l'OTAN²⁷. La Russie s'est également livrée à un certain nombre d'actions militaires à petite échelle et à des exercices, en juillet 2008, dans le dessein d'intimider la Géorgie et de se préparer à une éventuelle invasion²⁸.

L'invasion de la Géorgie par la Russie a donc été lancée à la suite de préparatifs exhaustifs sur les plans diplomatiques, informationnels, économiques et militaires, qui ont visé différents objectifs stratégiques, y compris la légitimité de la présidence de Saakashvili, les liens de la Géorgie avec l'Ossétie du Sud et l'Abkhazie, sa réputation internationale et sa santé économique. Les frappes contre ces objectifs

dans la profondeur stratégique de la Géorgie l'ont affaibli au point où, à l'arrivée des forces conventionnelles russes dans ce pays, la volonté politique de la Géorgie s'est effondrée comme l'avait laissé présager la théorie des opérations dans la profondeur. Les moyens employés par la Russie semblent, dans cette description, relativement conventionnels, mais la Russie a également fait un usage considérable de la cyberguerre et des forces irrégulières dans le cadre de ce conflit²⁹. Le recours à ce type de forces et à des « tactiques déloyales » n'était pas nouveau pour la Russie; ces actions sont tirées d'un autre concept hérité de l'époque de l'Union soviétique : les mesures actives.

Mesures actives

La notion soviétique de mesures actives est un concept qui est associé à bon nombre des méthodes dites « non militaires » et « asymétriques » que décrit Gerasimov. La définition russe exacte est vague et repose en grande partie sur les souvenirs imparfaits de transfuges; toutefois, la définition occidentale des mesures actives correspond généralement à ceci :

[...] une forme de guerre politique menée par les services de sécurité et de renseignement soviétiques dans le but d'influer sur le cours des événements mondiaux. Les mesures actives vont de la « manipulation des médias aux actions spéciales qui s'accompagnent de différents degrés de violence » et comprennent la désinformation, la propagande, la contrefaçon de documents officiels, les assassinats et la répression politique³⁰. [TCO]



De gauche à droite : Le ministre de la Défense de la Russie, Sergei Shoigu, le président Vladimir Poutine, et le colonel général Oleg Salyukov, commandant en chef des Forces terrestres russes, après un défilé du Jour de la victoire qui marquait le 72^e anniversaire de la victoire remportée sur l'Allemagne nazie à la fin de la Grande Guerre patriotique de 1941 à 1945. Le défilé a eu lieu sur la place Rouge de Moscou, le 9 mai 2017.



Un militaire ukrainien assis dans son retranchement, près de Donetsk, le 16 septembre 2014.

Bien que ce concept ait été élaboré pour aider à répandre le communisme par des moyens non conventionnels, bon nombre de ses éléments se manifestent dans les outils qu'utilise la Russie contemporaine pour défendre ses intérêts. Le recours par la Russie à des forces irrégulières contestables, la cyberguerre, les diasporas ethniques, la manipulation des médias, les partis politiques et les groupes d'analyse sont autant de manifestations contemporaines de ce vieux concept soviétique. L'effondrement de l'Union soviétique a stoppé l'utilisation de certaines de ces tactiques pendant un moment, mais les compétences qui les sous-tendent ont survécu au sein des services de sécurité russes, et le président Vladimir Poutine a su les exploiter au niveau national³¹. Loin d'être disparu, l'art des mesures actives s'exprime maintenant tant à l'échelle nationale dans la défense du régime de Vladimir Poutine que sur la scène internationale, comme outil qu'emploie la Russie pour poursuivre ses intérêts.

Il existe une preuve concluante que la Russie a pris des mesures actives en Ukraine, particulièrement dans l'est. Selon toute apparence, des agitateurs russes se seraient rendus en Ukraine dans le but d'enflammer les doléances des Russes de la région et de miner l'ordre public afin de provoquer une réaction de l'Ukraine³². Cette réaction a ensuite servi de prétexte pour lancer des forces irrégulières constituées de « patriotes » russes panslaves, de partis politiques pro-russes régionaux, de Cosaques et d'aventuriers et mercenaires, tous armés et équipés par les services et les forces d'opérations spéciales russes³³. Sous la direction d'officiers du renseignement russes, des détachements de forces rebelles semblaient viser en priorité les installations de communication dans le but de museler ceux dont le

discours différait de celui des rebelles, qui dépeignaient la révolte comme une réaction à une crise humanitaire manigancée par Kiev³⁴. Entretemps, la Russie niait la moindre intervention, tout en soutenant ces forces irrégulières en leur fournissant des armes et des troupes, en plus de mener d'occasionnelles actions militaires conventionnelles directes, ce qu'elle niait également³⁵.

La situation dans l'est de l'Ukraine présente donc tous les signes de mesures actives : manipulations politiques internes d'un État souverain, recours à la violence par l'intermédiaire de forces de substitution et manipulation de l'information, le tout coordonné dans un but commun. Contrairement aux actions de la Russie en Crimée, le conflit dans l'est de l'Ukraine ne s'est pas soldé par une victoire rapide. Il perdure encore aujourd'hui et a donné lieu à des sanctions économiques ainsi qu'à la redynamisation de l'aide de l'OTAN et de l'aide militaire à l'Ukraine et à d'autres pays de l'Europe de l'Est³⁶. Toutefois, après avoir inspiré et contrôlé une insurrection, la Russie n'a plus qu'à attendre le bon moment pour reprendre l'initiative.

Contrôle réflexif

Outre le recours à la violence, les mesures actives comprennent des éléments de la manipulation des médias, de la désinformation et de la propagande. Le contrôle réflexif est une théorie comportementale qui relie ces instruments informationnels les uns aux autres. Il se définit comme « un moyen de faire comprendre à un partenaire ou à un adversaire des informations préparées expressément pour l'amener à prendre

volontairement une décision préalablement établie, qui est désirée par l'auteur de l'action³⁷ » [TCO]. Concept bien établi dans la théorie militaire russe, le contrôle réflexif a vu le jour dans les années 1960. Depuis, il est devenu un domaine interdisciplinaire auquel se consacrent des publications et des experts³⁸. La portion « réflexe » du mot réflexif renvoie à un modèle comportemental conçu pour comprendre les processus décisionnels d'une cible. Un acteur qui comprend le modèle comportemental de sa cible peut manipuler les plans, les vues et le mode de combat de cette cible³⁹. Les fondements du contrôle réflexif, dans la théorie comportementale, mettent l'accent sur l'obtention de la décision ou du comportement recherché sans égard à la vérité, à la moralité ou à la raison⁴⁰.

Le contrôle réflexif était détectable dans les opérations d'information qui ont marqué l'annexion de la Crimée en 2014. Le premier objectif informationnel de la Russie semble avoir été de semer la confusion et l'incertitude au niveau international, au point de persuader le public externe que tous les rapports provenant de la région étaient douteux⁴¹. Cette « pollution » informationnelle fragiliserait l'opinion publique voulue par les politiciens occidentaux pour réagir avec fermeté, ce qui atténuerait une éventuelle intervention de l'OTAN et des États-Unis. Malgré les preuves manifestes que les « petits hommes verts » repérés en Crimée étaient des soldats russes, l'éthique journalistique de l'Occident obligeait les médias réputés à rapporter les démentis des représentants officiels russes, des agences de presse russes et des milliers de « cyberguerriers » dans les commentaires en ligne⁴². Tout cela a consolidé la légitimité de la fausse version des faits que faisait la Russie, soit celle d'un

soulèvement spontané en Crimée, et a créé un doute suffisant pour miner la détermination des politiciens occidentaux :

Compte tenu de l'habitude qu'ont les dirigeants des démocraties de toujours s'en tenir à au moins un semblant de vérité, les médias occidentaux sont mal outillés pour réagir aux démentis peu plausibles et pour les rapporter adéquatement [...] peu importe si ce qu'il [Vladimir Poutine] dit est entièrement faux – cette approche est efficace dans les conférences de presse, en plus d'invalider toute possibilité d'affronter ou d'attaquer Poutine, même en face à face⁴³. [TCO].

Pendant que le public, dans les démocraties occidentales, tentait de comprendre les messages délibérément confus et contradictoires qui émanaient de la Crimée, la Russie influençait méticuleusement les décideurs de l'Ukraine. Alors que la tension montait, les forces armées de la Fédération de Russie ont tenu un exercice éclair près de la frontière de l'Ukraine afin de détourner l'attention de ce pays loin de la Crimée et de raviver une menace existentielle qui jouait sur des craintes nationales présentes depuis longtemps dans la population⁴⁴. En même temps, la Russie s'est servi de profondes percées dans les médias des communautés russes ukrainiennes (particulièrement dans les médias télévisuels) pour alimenter le sentiment pro-russe à l'appui d'un référendum illégal sur l'annexion⁴⁵. Cette série de pressions informationnelles a paralysé le gouvernement à Kiev et empêché une intervention ferme et efficace contre la saisie des installations qui se poursuivait en Crimée⁴⁶.



Un homme regarde des graffitis réalisés pour affirmer l'intégrité territoriale de l'Ukraine et protester contre l'annexion par la Russie de la péninsule de Crimée, dans la mer Noire, Odessa, le 7 avril 2014.



Soldats d'une unité d'artillerie géorgienne, en Géorgie, août 2008.

Loin de se limiter à la gestion de la perception, le recours au contrôle réflexif par la Russie lors de l'annexion de la Crimée a sapé la capacité des politiciens occidentaux d'affronter la Russie sur ses actions. Celle-ci a su mettre à profit sa compréhension du processus de décision politique de l'Occident. Entretemps, en Ukraine, elle créait des conditions propices à un référendum illégal qui fournirait un prétexte légitime pour l'annexion, en visant les Russes de l'Ukraine pour ensuite exploiter la crainte des Ukrainiens d'une invasion militaire de leur pays. Au final, la Russie a obtenu des décisions (et des non-décisions) appuyant ses objectifs.

Conclusion

Le débat au sujet de l'article de Gerasimov a permis de mieux comprendre le concept de la guerre hybride et les enjeux de l'environnement opérationnel contemporain. La « guerre hybride » renvoie toutefois à une expression de l'Occident et correspond à une forme de guerre qui n'appartient pas à la pensée militaire de la Russie. Les récentes actions de ce pays en Géorgie et en Ukraine sont plutôt associées à des concepts qu'il a hérité de son passé soviétique, soit les opérations dans la profondeur, les mesures actives et le contrôle réflexif. La théorie des opérations dans la profondeur procure aux décideurs russes un cadre pour intégrer les instruments de puissance diplomatiques, informationnels,

militaires et économiques de manière offensive, et les mesures actives leur offrent des moyens contestables ou ambigus de poursuivre leurs objectifs. La théorie du contrôle réflexif, de son côté, oriente le recours, par la Russie, aux opérations d'information et en explique l'approche.

Il est probable que la Russie, en vue de réaliser ses objectifs sur la scène internationale, s'inspirera de concepts issus de la Guerre froide au service de ses intérêts. Bon nombre de ces concepts sont établis de longue date et procurent à la Russie la « forme et la méthode » que Gerasimov estime nécessaires pour « [...] les surpasser [les adversaires de la Russie] et nous placer en tête⁶⁷ » [TCO]. Les analystes contemporains feraient une erreur en écartant ces concepts et en associant les actions de la Russie à des principes occidentaux, car cette perspective néglige des subtilités dans l'approche russe des conflits contemporains, dont les actions coordonnées simultanées, le recours à des moyens contestables et la manipulation des processus de décisions. Après des années d'opérations axées sur la contre-ingérence, la résurgence de la Russie à titre d'adversaire constitue un développement dont les forces armées occidentales se seraient bien passées. Ce qui serait encore plus malheureux serait l'incompréhension, par l'Occident, de cette résurgence.

RMC



Vladimir Konstantinov/Reuters/RTNETUK

Le chef prorusse de la Crimée, Sergueï Aksionov (à gauche), le président du conseil d'État de Crimée, Vladimir Konstantinov (à droite) et Oleg Belaventsev (au centre), envoyé de Vladimir Poutine en Crimée, assistent à une réunion pour célébrer le premier anniversaire de l'annexion par la Russie de la péninsule de Crimée dans la mer Noire, à Simferopol, le 16 mars 2015.



Oleg Zdobych/Alamy Stock Photo 9348A

Un spetsnaz soviétique en Afghanistan.

NOTES

1. Charles K. Bartles, « Getting Gerasimov Right », *Military Review*, janvier-février 2016, p. 30-31.
2. Valery Gerasimov, « The Value of Science is in the Foresight: New Challenges Demand Rethinking the Forms and Methods of Carrying out Combat Operations », Robert Coalson, éditeur, *Military Review*, janvier-février 2016, p. 24.
3. *Ibid.*
4. *Ibid.*, p. 24-26.
5. *Ibid.*, p. 27.
6. *Ibid.*, p. 27-28.
7. *Ibid.*, p. 28, figure 2.
8. *Ibid.*, p. 29.
9. Bartles, p. 30, 31-33; Michael Kofman, « Russian Hybrid Warfare and Other Dark Arts », *War on the Rocks*, 11 mars 2016, consulté le 5 mai 2016, <http://warontherocks.com/2016/03/russian-hybrid-warfare-and-other-dark-arts/>.
10. Mark Galeotti, « The 'Gerasimov Doctrine' and Russian Non-Linear War », *In Moscow's Shadows*, 6 juillet 2014, consulté le 5 mai 2016, <https://inmoscowshadows.wordpress.com/2014/07/06/the-gerasimov-doctrine-and-russian-non-linear-war/>; Victor R. Morris, « Grading Gerasimov: Evaluating Russian Nonlinear War Through Modern Chinese Doctrine », *Small Wars Journal*, 17 septembre 2015, consulté le 5 mai 2016, <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/grading-gerasimov-evaluating-russian-nonlinear-war-through-modern-chinese-doctrine>.
11. Morris, section intitulée « 21st Century Warfare ».
12. Frank G. Hoffman, *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*, Arlington, VA, Potomac Institute for Policy Studies, 2007, p. 7-8.
13. À titre d'exemple, voir Damien Van Puyvelde, « La guerre hybride existe-t-elle vraiment ? », *Revue de l'OIAN*, 2015, consultée le 5 mai 2016, <http://www.nato.int/docu/Review/2015/Also-in-2015/hybrid-modern-future-warfare-russia-ukraine/R/index.htm>; Brian Fleming, *The Hybrid Threat Concept: Contemporary War, Military Planning and the Advent of Unrestricted Operational Art*, monographie, Fort Leavenworth, KA, School of Advanced Military Studies, 2011; et Michael Kofman et Matthew Rojansky, « A Closer Look at Russia's "Hybrid War" », *Kennan Cable N° 7*, Washington, DC, Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2015.
14. Andrew Korybko, *Hybrid Wars: The Indirect Adaptive Approach to Regime Change*, projet de l'Institute for Strategic Studies and Predictions, Moscou, People's Friendship University of Russia, 2015, p. 9-10.
15. Andrew Monaghan, « The "War" in Russia's 'Hybrid Warfare' », *Parameters* 45(4), hiver 2015, p. 66-68.
16. *Ibid.*, p. 68-69; Kofman, « Russian Hybrid Warfare... ».
17. Kofman, « Russian Hybrid Warfare... ».
18. Charles Pickar, *Tactical Deep Battle: The Missing Link*, monographie, Fort Leavenworth, Kansas, School of Advanced Military Studies, 1991, p. 4-12.
19. Department of the Army, *FM 100-2-1, The Soviet Army: Operations and Tactics*, Washington, DC, Department of the Army, 1984, p. 2-1 à 2-12. L'expression « centre de gravité » n'est pas mentionnée une seule fois lorsqu'il est question de doctrine opérationnelle et de tactique soviétique.
20. Pickar, p. 9-10, 37.
21. *Ibid.*, p. 9. L'auteur paraphrase Richard Simpkin, *Race to the Swift*, London, Brassey's Defence Publishers, 1985, p. 62.
22. Can Kasapoglu, *Russia's Renewed Military Thinking: Non-Linear Warfare and Reflexive Control*, mémoire de recherche n° 121, Rome, Collège de défense de l'OIAN, 2015, p. 8-9.
23. Fédération de Russie, *Military Doctrine of the Russian Federation*, Moscou, gouvernement de la Fédération de Russie, 2014, paragraphes 15, 43-44, 48-51, 52-53.
24. Olga Olier, « Unpacking Russia's New National Security Strategy », *Center for Strategic and International Studies*, 7 janvier 2016, consulté le 5 mai 2016, <https://www.csis.org/analysis/unpacking-russias-new-national-security-strategy>.
25. Ariel Cohen et Robert Hamilton, *The Russian Military and the Georgia War: Lessons and Implications*. IRAP, monographie, Fort Leavenworth, Kansas, Strategic Studies Institute, 2011, p. 15, consulté le 5 mai 2016, <http://web.archive.org/web/20110604002747/http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2011/ssi-cohen-hamilton.pdf>; et Thomson Financial, « State of emergency declared in Tbilisi », *Forbes.com*, 7 novembre 2007, consulté le 5 mai 2016, <http://www.forbes.com/feeds/afx/2007/11/07/afx4312790.html>, se trouve maintenant à l'adresse suivante : <http://archive.li/NdLgl>.
26. Cohen et Hamilton, p. 15-16.
27. Randall Newnham, « Georgia on my mind? Russian sanctions and the end of the 'Rose Revolution' », *Journal of Eurasian Studies*, juillet 2015, p. 164-167.
28. Cohen et Hamilton, p. 17-18, 23-27.
29. *Ibid.*, p. 26-28 et 44-49.
30. Department of Defense, « Terms and Definitions of Interest for Counterintelligence Professionals », *Public Intelligence*, 9 juin 2014, consulté le 5 mai 2016, <http://info.publicintelligence.net/DoD-CI-Definitions.pdf>, p. 4-5. Pour obtenir d'autres définitions, voir Victor Madeira, « Russian Subversion: Haven't We Been There? », *The Institute for Statecraft*, 30 juillet 2014, consulté le 5 mai 2016, <http://www.statecraft.org.uk/research/russian-subversion-havent-we-been-here>; et Library of Congress Federal Research Division, *Soviet Union: A Country Study*, Washington DC, Department of the Army, 1991, p. 779-780.
31. Andrew Wilson, « Russian Active Measures: Modernized Tradition », *The Institute for Statecraft*, 3 janvier 2016, consulté le 5 mai 2016, <http://www.statecraft.org.uk/research/russian-active-measures-modernised-tradition>; Steve Abrams, « Beyond Propaganda: Soviet Active Measures in Putin's Russia », *Connections: The Quarterly Journal*, 2016, p. 17-18.
32. Andrew Roth, « From Russia, 'Tourists' Stir the Protests », *The New York Times*, 3 mars 2014, consulté le 5 mai 2016, http://www.nytimes.com/2014/03/04/world/europe/russias-hand-can-be-seen-in-the-protests.html?_r=0; Reuters, « Pro-Moscow protest leader arrested in Ukraine's Donetsk », *Reuters*, 6 mars 2014, consulté le 5 mai 2016, <http://www.reuters.com/article/us-ukraine-crisis-gubarev-idUSBREA251AN20140306>, et Radio Free Europe, « Ukraine Authorities Clear Kharkiv Building, Arrest Scores of 'Separatists' », *Radio Free Europe/Radio Liberty*, 8 avril 2014, consulté le 5 mai 2016, <http://www.rferl.org/content/kharkiv-operation-ukraine-terrorism-separatist-arrests/25324984.html>.
33. Andrew Higgins, « Armed Men Seize Police Station in Eastern Ukraine City », *The New York Times*, 12 avril 2014, consulté le 5 mai 2016, <http://www.nytimes.com/2014/04/13/world/europe/ukraine.html>; Galeotti, « 'Hybrid War' and 'Little Green Men'... » et Shaun Walker, « We are preventing a third world war: the foreigners fighting with Ukrainian rebels », *The Guardian*, 24 septembre 2015, consulté le 5 mai 2016, <http://www.theguardian.com/world/2015/sep/24/ukraine-conflict-donbass-russia-rebels-foreigners-fighting>.
34. Jill Dougherty, « Everyone Lies: The Ukraine Conflict and Russia's Media Transformation », *Shorenstein Center on Media, Politics, and Public Policy*, Harvard Kennedy School, juillet 2014, consulté le 5 mai 2016, <http://shorensteincenter.org/wp-content/uploads/2014/07/d88-dougherty.pdf>, p. 4-5.
35. Galeotti, « 'Hybrid War' and 'Little Green Men'... ».
36. *Ibid.*, p. 5-6.
37. Thomas, p. 237.
38. *Ibid.*, p. 237, 238-243.
39. *Ibid.*, p. 241-243.
40. *Ibid.*, p. 250. Il s'agit d'une différence importante entre le contrôle réflexif et le concept occidental de gestion de la perception, car ce dernier concept tient compte de la véracité et de l'éthique.
41. Keir Giles, *Russia's 'New' Tools for Confronting the West: Continuity and Innovation in Moscow's Exercise of Power*, mémoire de recherche, Chatham House, Londres, The Royal Institute of International Affairs, 2016, p. 37-40.
42. *Ibid.*, p. 34.
43. *Ibid.*, p. 38.
44. Adrian Croft, « NATO says Russia has big force at Ukraine's border, worries over Transdniestria », *Reuters*, 23 mars 2014, consulté le 5 mai 2016, <http://www.reuters.com/article/us-ukraine-crisis-nato-idUSBREA2M01G20140323>; Michael Kelley, « M.A.P: Here's Why Ukraine Fears and Russian Invasion », *Business Insider*, 14 mars 2014, consulté le 6 mai 2016, <http://www.businessinsider.com/map-heres-why-ukraine-fears-a-russian-invasion-2014-3>; et Michael McGuire, « Ukrainians Fear Domination by Russia », *Chicago Tribune*, 22 décembre 1991, consulté le 5 mai 2016, http://articles.chicagotribune.com/1991-12-22/news/9104240761_1_ukraine-boris-yeltsin-russia-under.
45. Bret Perry, « Non-Linear Warfare in Ukraine: The Critical Role of Information Operations and Special Operations », *Small Wars Journal*, 14 août 2015, consulté le 5 mai 2016, <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/non-linear-warfare-in-ukraine-the-critical-role-of-information-operations-and-special-operat>; et Kofman, A Closer Look... p. 4-6.
46. Galeotti, « 'Hybrid War' and 'Little Green Men'... », p. 4.
47. Gerasimov, p. 29.



Le président de l'Ukraine Viktor Ianoukovitch (à gauche) fait un clin d'œil à son homologue russe, Vladimir Poutine, pendant une cérémonie de signature de documents, après une réunion de la Commission interétatique russo-ukrainienne, au Kremlin, à Moscou, le 17 décembre 2013.

À la recherche des petits hommes verts : comprendre l'emploi de la guerre hybride par la Russie

par Tony Balasevicius

Le major Tony Balasevicius, CD, officier d'infanterie expérimenté, a pris sa retraite des Forces canadiennes en 2013. À l'heure actuelle, il sert à titre d'officier d'infanterie de la Force de réserve, au sein du Groupe d'élaboration des concepts du Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne, à Kingston.

Introduction

En février 2014, les manifestants antigouvernementaux ont renversé le gouvernement ukrainien de Viktor Ianoukovitch. Les séparatistes prorusses n'ont par la suite pas tardé à s'emparer de l'infrastructure en Crimée, tandis qu'ils occupaient systématiquement le territoire situé dans la partie orientale de l'Ukraine. Comme on le découvrira plus tard, bon nombre de ces soi-disant séparatistes étaient en fait des membres des Forces spéciales russes très bien entraînés ne portant aucun insigne, les fameux « petits hommes verts ». La précision remarquable de leurs opérations a secoué un grand nombre d'analystes occidentaux. En raison non seulement de la rapidité avec laquelle les événements se sont déroulés, mais aussi de l'efficacité dont les Russes ont fait preuve dans la coordination et l'exécution des nombreuses opérations qu'ils avaient lancées¹.

Ce qui ressort de l'annexion de la Crimée et des combats qui ont suivi dans la région orientale de l'Ukraine est que les forces militaires classiques de la Russie, auxquelles de telles opérations auraient normalement été confiées, n'ont joué qu'un rôle de soutien. Même les Forces spéciales bien en vue de la Russie, qui avaient en grande partie organisé la résistance, pris l'infrastructure essentielle et établi bon nombre des postes de contrôle de la circulation qui ont surgi un peu partout dans la péninsule, n'ont pas été un élément déterminant dans le conflit. Tout compte fait, c'est l'emploi bien coordonné du renseignement, de la guerre psychologique, de l'intimidation, de la corruption et de la propagande sur Internet et dans les médias qui a affaibli, puis brisé, le mouvement de résistance des Ukrainiens². Les combats se sont soldés par une victoire éclatante sans appel assurée par ce que certains appellent la « guerre de nouvelle génération » de la Russie³.

En érigeant la « guerre de nouvelle génération » en doctrine, les Russes adhéraient à l'idée que la guerre hybride est un outil stratégique. Ils n'allaient donc plus axer les conflits sur des campagnes militaires classiques de niveau opérationnel, mais les orienter vers la sphère stratégique. Ce changement a amené les Russes à redéfinir le concept du champ de bataille et à redonner une grande importance à la prise en charge à l'échelle nationale de la planification et de la coordination stratégiques.



Le Lt. Col. Stephen Capehart, commandant du 1^{er} Bataillon, 68^e Régiment blindé, Équipe de combat de la 3^e Brigade blindée, 4^e Division d'infanterie, monte sur son Abrams dans un polygone d'exercice, à la base militaire d'Adazi (Lettonie), le 14 avril 2017. Le Lt Col Wade Rutland, commandant du 1^{er} Bataillon, Princess Patricia's Canadian Light Infantry, se prépare à monter à bord de l'Abrams également.

Fort de succès qu'elle a obtenu en menant une « guerre de nouvelle génération », la Russie continuera sans doute à perfectionner et à employer sa doctrine afin d'atteindre ses objectifs stratégiques. Le Canada étant prêt à envoyer en Lettonie un groupement tactique qui fera partie de la Force de réaction rapide de l'OTAN composée de 5000 militaires, il devra comprendre les principes de cette doctrine et les répercussions que son application pourrait avoir. Le présent article présente les éléments de base de la « guerre de nouvelle génération » de la Russie et les grandes lignes de l'idéologie sur laquelle elle repose. Toutefois, il convient d'abord d'examiner et de comprendre la théorie de la guerre hybride et les moyens utilisés pour vaincre un adversaire.

Frank Hoffman et le concept de la guerre hybride des Occidentaux

Frank Hoffman, chercheur universitaire attaché au Laboratoire de combat du Corps des Marines, a grandement influé sur la perception occidentale de la guerre hybride¹. Dans une monographie datant de 2007 intitulée *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*, Hoffman expose les principes de base qui en sont venus à définir l'idée que se font les Occidentaux de la guerre hybride. Dans son ouvrage, il définit la guerre hybride comme étant « un éventail complet de méthodes d'affrontement, soit des capacités conventionnelles, des tactiques et des formations irrégulières, des actes terroristes, y compris des attaques aveugles et de la coercition, ainsi que des troubles d'ordre criminel² » [TCO]. Selon Hoffman, cette forme de guerre brouille les lignes qui séparent les divers types de conflits, les groupes qui y prennent

part et les technologies employées³. À cet égard, il soutenait que le monde entrerait dans une période où les guerres allaient simultanément prendre un grand nombre de formes et être menées par des adversaires souples et évolués⁴.

Hoffman estimait que le futur allait être fait non pas de problèmes distincts qui se suivent et nécessitent l'emploi de méthodes nouvelles ou différentes, mais de problèmes qui convergent pour devenir des guerres multimodales ou hybrides⁵. Il a fait valoir que dans de telles conditions, les opérations allaient être menées par des unités hybrides, tant par leur forme que par la façon dont elles seraient employées. Par exemple, il a fait remarquer que les conflits futurs allaient concerner des groupes comme le Hezbollah et le Hamas, et nécessiter le recours à diverses capacités. Il envisageait également la probabilité que des États transforment leurs unités classiques en formations irrégulières et qu'ils adoptent de nouvelles tactiques, comme l'ont fait les *fedayin* en Iraq, en 2003⁶. Hoffman a aussi fait remarquer que l'exécution des activités pouvait être confiée à une seule unité ou à des unités distinctes, mais qu'un quartier général basé dans l'espace de bataille principal allait la plupart du temps assurer la coordination de ces activités sur les plans opérationnel et tactique pour obtenir les effets synergiques voulus⁷.

L'une des observations les plus importantes qu'a faites Hoffman se rapporte à la façon dont il estimait que les guerres hybrides allaient se dérouler sur le plan des interactions entre éléments réguliers et irréguliers. Il indique que dans l'histoire, les combats ont été menés tant par des éléments réguliers que par des éléments irréguliers

dans bon nombre de guerres; toutefois, ces éléments menaient leurs opérations dans différents théâtres ou au sein de différentes formations. Hoffman avance l'idée que cela puisse ne plus être le cas à l'avenir. En fait, il affirme qu'il n'allait plus être inhabituel de voir des éléments irréguliers jouer un rôle opérationnel déterminant plutôt que d'être relégués au second plan comme dans le passé¹¹.

Les idées de Hoffman relativement à l'emploi simultané de multiples formes de guerres, au recours à la guerre hybride par des États, à l'utilisation de cellules décentralisées à l'intérieur de structures politiques hiérarchisées et à l'émergence de l'élément irrégulier en tant que partenaire jouant un rôle *déterminant*, ou du moins *égal*, dans le conflit, ont toutes influé sur l'établissement de la doctrine de la « guerre de nouvelle génération » qu'a adoptée la Russie. Pourtant, ces idées sont ancrées aux niveaux tactique et opérationnel, et leur application n'explique pas entièrement à elle seule l'efficacité et le succès des récentes opérations russes¹². Pour saisir avec justesse ce que les Russes ont réalisé en suivant le modèle de la guerre hybride, il importe de comprendre la façon dont les activités ont été coordonnées au *niveau stratégique*, selon une doctrine perfectionnée et axée sur l'atteinte d'un unique objectif stratégique. Pour nous faire une idée exacte de cet aspect des opérations qu'ont menées les Russes, nous aurions sans doute intérêt à voir ce qu'en pensent les Chinois¹³.

La guerre hors limites du point de vue des Chinois

Traditionnellement, l'Armée populaire de libération (APL) chinoise appliquait une doctrine de la « guerre populaire » et le principe de l'exploitation de la supériorité numérique d'une force conventionnelle afin de réduire à néant l'avantage qu'offrait la supériorité technique des adversaires présumés. Toutefois, lorsqu'ils ont commencé à examiner leur capacité de projection dans

les années 1980, les Chinois se sont rendu compte qu'ils devaient moderniser leur structure de force et leur doctrine¹⁴. La victoire éclatante qu'a remportée la Coalition dirigée par les États-Unis dans la première guerre du Golfe menée contre l'Iraq a donné aux Chinois une occasion d'étudier les pratiques exemplaires mises à profit de nos jours dans les opérations militaires. Du point de vue de l'APL, le conflit indiquait que dans la conduite de la guerre, la balance penchait désormais nettement du côté des petites forces bénéficiant de la haute technologie¹⁵.

Les Chinois ont été particulièrement impressionnés par l'utilisation que faisaient les États-Unis des outils issus de la nouvelle technologie, comme les ordinateurs en réseau, les munitions à guidage de précision, le système mondial de positionnement (GPS), le système mondial de télécommunication et les véhicules aériens sans pilote¹⁶. Ils ont compris que ces outils permettaient aux États-Unis d'obtenir une quantité sans précédent de renseignements à propos des forces adverses et que les renseignements obtenus jouaient un rôle essentiel dans la destruction à venir de ces forces. Par conséquent, les analystes de l'APL ont commencé à chercher des moyens de renverser l'avantage des États-Unis en matière de cueillette d'information¹⁷.

Leur recherche a conduit à la mise en place d'un processus comportant deux étapes. D'abord, l'APL a entrepris de se donner des moyens technologiques en acquérant des pièces d'équipement et des systèmes d'armes de pointe. Toutefois, les analystes ont aussi cherché des solutions afin d'empêcher les ennemis dotés d'outils issus de la haute technologie de bénéficier d'une position avantageuse¹⁸. Une partie du travail qu'ils ont accompli en ce sens a porté ses fruits en février 1999, lorsque Qiao Liang et Wang Xiangsui, deux colonels de la force aérienne de l'APL, ont publié un livre intitulé *La Guerre hors limites*.



Darin Sogut/Reuters/ATX/OLU



Nouvelles recrues de l'Armée de libération populaire chinoise, à l'entraînement en campagne.

La thèse des deux auteurs est fondée sur l'idée qu'il n'est pas vraiment utile d'affronter directement l'excellence opérationnelle des États-Unis au champ de bataille. Il fallait donc cesser de mener des guerres conventionnelles pour résoudre les conflits. Les auteurs soutiennent que pour y parvenir, il faut élargir l'idée que nous nous faisons des conflits et mettre à profit divers éléments de la puissance nationale. Selon eux, les progrès accomplis dans le domaine de la technologie et des armes, la mondialisation et la diffusion du pouvoir étatique avaient dans leur ensemble mis en place les conditions propices à la création d'une nouvelle forme de guerre¹⁹. Ils avancent également que les personnes qui ont participé à la planification et à la conduite de la guerre ont généralement cru que les domaines non militaires étaient tout au plus des accessoires permettant de répondre à des besoins d'ordre militaire. Par conséquent, l'évolution vers le champ de bataille moderne et la possibilité d'apporter des changements sur les plans de la stratégie et de la tactique ont été limitées au domaine militaire²⁰.

Les auteurs ont compris que pour élaborer une stratégie se rapportant à un certain nombre de domaines, un pays aurait besoin de pouvoir compter sur une combinaison complexe de renseignements et de ressources. Au cours de la première étape du processus, ce pays allait devoir prendre les moyens nécessaires pour connaître à fond les points forts et les limites de ses capacités sur le plan de la sécurité nationale. Armé de ce savoir, il serait en mesure de superposer les « facteurs politiques et militaires à l'économie, à la culture, aux relations étrangères, à la technologie, à l'environnement, aux ressources naturelles, aux nations et à d'autres paramètres pour en tirer un « domaine élargi »²¹ [TCO]. Une fois qu'un pays aurait répondu aux besoins stratégiques (ressources) pour ce « domaine élargi », il serait capable de créer le « champ de bataille des champs de bataille ».

En théorie, la création du champ de bataille des champs de bataille allait permettre de réduire l'incidence d'une supériorité dans un champ de bataille (militaire) donné en forçant l'adversaire à

combattre simultanément dans de nombreux champs de bataille²². Les auteurs ont résumé leur concept comme étant « la guerre combinée hors limites sur le mode latéral-frontal²³ ». Un pilier essentiel de ce concept est l'exploitation des avantages que procure la « combinaison » de types d'organisations et de divers domaines de la puissance nationale²⁴.

À ce regard, les auteurs soutiennent que le secret de la victoire dans le champ de bataille des champs de bataille consistait à comprendre et à coordonner l'emploi efficace de quatre types précis de combinaisons : la combinaison supra-étatique (combinaison d'organisations nationales, internationales et non étatiques dans l'intérêt d'un pays), la combinaison hors domaines

(combinaison de champs de bataille et choix du domaine principal), la combinaison hors moyens (combinaison de tous les moyens, militaires et non militaires, dont le pays dispose pour mener ses opérations) et la combinaison hors degrés (combinaison de tous les niveaux du conflit dans chaque campagne²⁵).

Le concept des combinaisons repose sur l'application des huit principes suivants :

- Omnidirectionnalité;
- Synchronie;
- Objectifs limités;
- Moyens illimités;
- Déséquilibre;
- Consommation minimale;
- Coordination omnidimensionnelle;
- Contrôle du processus entier.

Trois de ces principes sont d'un intérêt particulier pour les Occidentaux désireux de comprendre le concept de la guerre hybride menée par un État : omnidirectionnalité, synchronie et déséquilibre²⁶.

Omnidirectionnalité – « L'omnidirectionnalité est le point de départ de l'idéologie de la guerre hors limites. [...] la distinction entre champ de bataille et non-champ de bataille n'existe plus. Les espaces naturels que sont la terre, la mer, l'air et l'espace sont des champs de bataille; les espaces sociaux que sont les domaines militaire, politique, économique, culturel et psychologique sont des champs de bataille; et l'espace technique qui relie ces deux grands espaces est plus encore le champ de bataille où l'affrontement entre les forces antagoniques est le plus acharné. La guerre peut être militaire, paramilitaire ou non militaire; elle peut recourir à la violence et peut aussi être non violente²⁷ ».

Synchronie – Il s'agit de « [m]ener des actions dans la même période de temps dans des espaces différents. [...] De nombreux objectifs qui étaient autrefois réalisés par étapes, au moyen de campagnes et de combats successifs, peuvent être de nos jours atteints rapidement, dès qu'ont été posés comme conditions l'accès simultané, l'exécution simultanée et l'achèvement simultané. Désormais, l'accent porte plutôt sur la synchronie des opérations que sur leur phasage²⁸ ».

Déséquilibre – « [...] Que ce soit en tant qu'idée ou en tant que principe de direction des opérations, le déséquilibre peut se manifester dans tous les aspects de la guerre. À condition de maîtriser et d'utiliser correctement le principe de déséquilibre, on réussit toujours à trouver et à exploiter les points faibles de l'ennemi. Lorsque des pays pauvres, de faible puissance militaire, ainsi que des entités guerrières non étatiques résistent à des puissances supérieures [...] il n'est pas d'exemple où ces combattants n'emploient la tactique du déséquilibre asymétrique, de la « souris qui joue avec le chat ». La sagesse leur commande de refuser systématiquement le face-à-face brutal avec les armées des grandes puissances et d'utiliser au contraire, pour leur tenir tête, les diverses formes de combat que sont la guérilla (principalement urbaine), la guerre terroriste, la guerre sainte, la guerre prolongée et la guerre des réseaux²⁹ ».

Ce qu'il faut retenir de l'idée des combinaisons reposant sur les principes décrits est qu'il n'y a plus de distinction entre ce qui est un champ de bataille et ce qui ne l'est pas. En plus des champs de bataille traditionnels, normalement associés aux opérations militaires

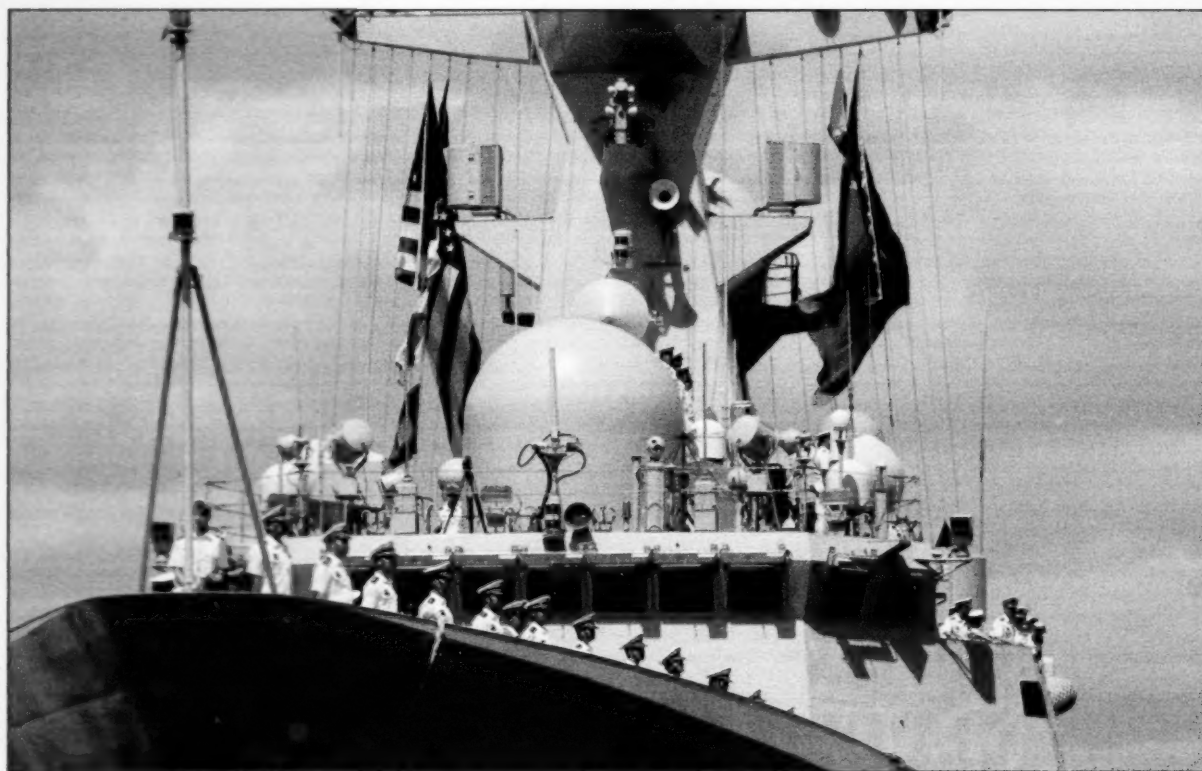
(aériennes, terrestres, maritimes, cybernétiques et spatiales), tout peut désormais être considéré comme un champ de bataille, que ce soit le domaine politique, économique, culturel ou psychologique. La caractéristique essentielle de ce type de guerre est la capacité de mener, de coordonner et de synchroniser des actions dans ces divers espaces de bataille, qui *peuvent* et, dans bien des circonstances, qui *devraient* se dérouler simultanément³⁰.

Les auteurs avancent l'idée que dans l'histoire, « toutes les victoires aient présenté la même caractéristique, celle d'avoir été remportées par des hommes qui étaient passés maîtres dans l'art de la combinaison des forces »³¹. Pour faire valoir l'idée de la combinaison d'activités à l'intérieur de multiples champs de bataille, ils présentent le concept de la « simultanéité » et expliquent que celle-ci allait jouer un rôle de plus en plus important dans les opérations futures³². Ils soutiennent qu'un État qui mènerait une seule action synchronisée sur toute la profondeur du front parviendrait à paralyser l'ennemi et à décider du sort d'une guerre³³. Les auteurs donnent un exemple permettant de comprendre le déroulement d'une telle action selon le concept des combinaisons :

« [...] avec l'art combinatoire, on obtiendra sans doute un tout autre tableau et un tout autre dénouement. Par exemple : alors que l'ennemi ne s'y attend pas du tout, l'assaillant mobilisera secrètement une masse de capitaux et lancera une attaque surprise contre des marchés financiers; après avoir provoqué une crise financière, il opérera une attaque de ses réseaux grâce à des virus implantés à l'avance dans les systèmes informatiques de l'adversaire et à l'intervention d'équipes de pirates informatiques. Il



Des soldats de l'ALP sur des véhicules blindés équipés d'artillerie antiaérienne, sur la place Tiananmen, à Beijing, le 3 septembre 2015.



Des marins de l'ALP s'alignent sur les ponts à bord de la frégate Hengshui alors qu'elle arrive à Pearl Harbour pour participer à l'exercice multinational Rimpac, le 29 juin 2016.

provoquera ainsi l'effondrement total du réseau électrique civil, du réseau de régulation de transports, du réseau de transactions boursières, des réseaux de télécommunications et des réseaux médiatiques, déclenchant une panique sociale, des troubles civils et une crise gouvernementale. Pour finir, "une puissante armée massée aux frontières" augmentera progressivement l'emploi des moyens militaires jusqu'à acculer l'ennemi à signer un traité sous la contrainte³⁴.

Dans leur analyse, Liang et Xiangsui avancent l'idée qu'il faille se préparer à cette forme de conflit et mener les activités particulières qui y sont liées bien avant la déclaration officielle d'une guerre. Ils constatent aussi que le centre de gravité est axé sur le déclenchement d'une panique sociale menant à une crise gouvernementale. Une fois que la crise est bien amorcée, il serait permis d'avoir recours à la force militaire conventionnelle, mais seulement dans la mesure requise pour obtenir la victoire.

Dans la présentation de leur approche asymétrique, les auteurs concluent qu'il faudrait appliquer le principe du déséquilibre, qui est au cœur de la guerre hors limites, pour trouver et exploiter les points faibles de l'ennemi. Ils soutiennent que les pays pauvres, les pays de faible puissance, et les entités non étatiques ont tous employé des méthodes de combat asymétriques contre des adversaires beaucoup plus puissants qu'eux pour rendre les règles du jeu équitables. Ainsi, s'il veut assurer sa victoire, un pays qui affronte un ennemi bénéficiant de la supériorité technologique doit se sortir du concept de la guerre vue comme une série d'opérations purement militaires, pour lui donner un sens beaucoup plus large, qui englobe notamment la guerre

financière, culturelle, médiatique, technologique, psychologique ou réseaucentrique³⁵. En employant de telles méthodes, un pays ou une entité non étatique pourraient réduire au minimum l'incidence de la supériorité technologique de l'ennemi, de même que de la puissance de combat accrue dont bénéficient les forces militaires conventionnelles dotées d'une telle supériorité. L'ennemi pourrait alors être forcé à mener le type de guerre que ce pays a choisi, de façon que, si tout se passe bien, les combats se dérouleront dans un certain nombre de champs de bataille différents de ceux qui ont été utilisés dans le passé et plus complexes. Il est intéressant de noter que c'est exactement ce que les Russes font en Europe de l'Est à l'heure actuelle.

Il est difficile d'évaluer exactement dans quelle mesure les Russes ont été influencés par la façon dont les Chinois voient la guerre hybride. De toute évidence, les concepts de base sur lesquels reposent les principes énoncés dans *La Guerre hors limites*, plus précisément la coordination, la synchronie, le « champ de bataille des champs de bataille », la création des conditions propices au déclenchement d'une panique sociale menant à une crise gouvernementale et le recours judicieux à la force militaire, ont tous été mis en application dans de récentes opérations qu'ont menées les Russes. De plus, de hauts fonctionnaires ont exposé ces principes au cours de déclarations publiques sur la façon dont les Russes voient les conflits de l'avenir dans le contexte de la « guerre de nouvelle génération ».

La doctrine de la « guerre de nouvelle génération » de la Russie et la guerre de l'avenir³⁶

Le concept de la « guerre de nouvelle génération » élaboré par la Russie a d'abord été présenté au public dans un

article publié en février 2013 par le général Valery Gerasimov, chef d'état-major général russe³⁷. Dans son article, Gerasimov expose un certain nombre de principes de base qui sous-tendent la façon qu'a la Russie de voir le recours à une guerre moderne ou hybride. Le premier principe mentionné est que le monde est actuellement en situation constante de conflit. Gerasimov affirme qu'au cours du XXI^e siècle, nous avons pu constater que les lignes qui séparent l'état de guerre et l'état de paix sont de plus en plus souvent brouillées. Il explique que la façon de mener les guerres a changé, qu'il n'y a plus de déclaration de guerre officielle et qu'une fois qu'une guerre a commencé, elle prend une direction nouvelle et inconnue³⁸. Il poursuit son raisonnement pour conclure que ce modèle inconnu renvoie aux opérations asymétriques nécessitant l'emploi d'une myriade de capacités [stratégiques] afin de réduire à néant les avantages dont bénéficie l'ennemi dans un conflit armé³⁹.

Gerasimov estime que la mise en œuvre des capacités particulières requises pour générer un changement passe par l'emploi de forces spéciales entrant en contact avec des groupes d'opposition internes dans le pays ciblé, afin de créer un front opérationnel qui s'étend sur toute la profondeur du territoire occupé par l'ennemi. Une telle action doit être combinée à des opérations d'information, à la cyberguerre, à la guerre réglementaire, à la guerre financière et à toutes les autres activités qui sont directement liées au résultat stratégique attendu. Gerasimov fait remarquer que toutes les activités devraient être choisies au départ, puis constamment modifiées en fonction de besoins précis découlant d'une situation qui évolue⁴⁰.



Le chef de l'état-major général des forces armées russes, Valery Gerasimov, le 23 février 2017.

ITAR TASS/Army Stock Photo JPMBZ4



Un CF-18 Hornet décolle au crépuscule pour aller exécuter une mission pendant l'opération Mobile, à Trapani (Italie), le 21 août 2011.

Photo du MON RE2011.M786-004, par le caporal Mathieu St-Amour



Un équipage de char T-72B1 des troupes aéroportées russes de la 83^e Brigade d'assaut aérien de la garde, pendant un exercice dans le territoire de Primorié, en Russie, le 16 février 2017.

Selon les Russes, l'emploi de telles approches de la guerre dans le bon ordre peut très rapidement faire plonger un État stable et prospère dans la toile du chaos, des bouleversements humanitaires et même d'une guerre civile, et le rendre vulnérable aux interventions de pays étrangers⁴¹. Gerasimov reconnaît que les approches susmentionnées ne s'inscrivent pas dans ce qui aurait été considéré dans le passé comme des activités de temps de guerre, mais il estime qu'elles deviendront une caractéristique des conflits du XXI^e siècle.

L'idée de causer l'effondrement d'un État de l'intérieur par les troubles sociaux, même avant une déclaration de guerre, est un élément important de la méthode qui sous-tend la conduite de la « guerre de nouvelle génération ». À cet égard, Gerasimov pose comme hypothèse que les « règles de la guerre » mêmes aient changé, car les méthodes appliquées pour gérer les conflits sont désormais axées sur l'utilisation générale de mesures politiques, économiques, informationnelles ou humanitaires et d'autres mesures non militaires – en fonction de la perspective des mouvements de protestation de la population⁴². Pour illustrer son propos, il donne l'exemple du rôle qu'a joué l'OTAN en Libye, où l'établissement d'une zone d'interdiction aérienne et l'imposition d'un blocus naval ont été combinés avec l'embauche d'entrepreneurs militaires du secteur privé qui devaient travailler en étroite collaboration avec les formations armées de l'opposition⁴³.

Gerasimov comprend aussi que l'arrivée des nouvelles technologies de l'information explique en grande partie ce changement. Par conséquent, l'espace informationnel a ouvert la porte à l'emploi généralisé de moyens asymétriques permettant de réduire le potentiel

de combat de l'ennemi, particulièrement le recours à des opérations d'influence⁴⁴.

Jānis Bērziņš, directeur général du Centre de recherche en sécurité et de recherche stratégique (Center for Security and Strategic Research) de l'École nationale de la défense de la Lettonie (National Defence Academy of Latvia), fait valoir ce point de vue. Il soutient que les Russes ont placé le concept des opérations d'influence tout au centre de la planification de leurs opérations et qu'ils ont utilisé tous les leviers possibles de leur puissance nationale pour y parvenir⁴⁵. Il ajoute que ces leviers incluent l'emploi ingénieux de moyens de communication interne, d'opérations de déception et d'opérations psychologiques ainsi que la transmission de communications externes méthodiques⁴⁶. Bērziņš explique que les Russes ont su comprendre intuitivement les groupes importants qu'ils ciblèrent et anticiper leurs comportements, et qu'à la lumière de l'information dont ils disposaient, ils savaient quoi faire, à quel moment le faire et à quels résultats ils pouvaient s'attendre⁴⁷.

Les Russes estiment que les nouvelles méthodes employées dans les conflits ont eu pour effet de réduire la participation de grandes formations militaires classiques à des engagements sur le front et que ce type d'engagement devrait graduellement devenir une chose du passé. Ils y croient, car ils savent que même s'ils devaient mener des opérations classiques pour anéantir l'ennemi, leurs opérations seraient principalement menées à distance de sécurité (c.-à-d. tirs indirects ou de précision), dans toute la profondeur de leur territoire⁴⁸. Les Russes ont l'impression que la tendance à utiliser l'approche de la

guerre irrégulière et des opérations à distance de sécurité brouille les lignes qui séparent les niveaux stratégique, opérationnel et tactique, de même que les opérations offensives et défensives¹⁹.

Cette conception des conflits futurs a été explicitement présentée sous la forme de ce qui est désormais connu comme les huit phases de la « guerre de nouvelle génération ». La description de ces phases permet de comprendre la façon dont les Russes mèneraient une guerre hybride dirigée par l'État. Les huit phases sont les suivantes :

Première phase : guerre asymétrique non militaire (englobe la prise de mesures liées à l'information, au moral et aux aspects psychologiques, idéologiques, diplomatiques et économiques qui s'inscrivent dans un projet mené en vue d'établir des conditions favorables sur les plans politique, économique et militaire);

Deuxième phase : opérations spéciales (particulières) destinées à induire en erreur les dirigeants politiques et militaires, qui passent par la prise de mesures coordonnées fondées sur des voies diplomatiques, les médias et le recours à des agences gouvernementales et militaires de haut niveau, soit la divulgation de fausses données, de faux ordres, de fausses directives et de fausses instructions;

Troisième phase : intimidation, déception et corruption des autorités gouvernementales et des officiers militaires en vue de les inciter à abandonner leurs fonctions;

Quatrième phase : recours à de la propagande déstabilisante afin d'exacerber le mécontentement de la population, dont les effets sont accentués avec l'arrivée de bandes de militants russes qui renforcent la subversion;

Cinquième phase : établissement de zones d'interdiction aérienne au-dessus du pays à attaquer, imposition de blocus et vaste utilisation de compagnies militaires privées en coopération étroite avec des unités d'opposition armées;

Sixième phase : amorce d'actions militaires, qui suivent immédiatement des opérations de reconnaissance et des missions subversives de grande envergure. Ces actions sont de tous les types, prennent toutes les formes et reposent sur l'emploi de tous les moyens et de tous les types de forces, par exemple les forces d'opérations spéciales, l'espace, la radio, la radiotechnique, l'électronique, la diplomatie, le renseignement des services secrets et l'espionnage industriel;

Septième phase : utilisation combinée d'opérations d'information ciblées, d'opérations de guerre électronique, d'opérations aérospatiales, de harcèlement continu de la force aérienne, avec l'emploi d'armes de haute précision lancées à partir de plateformes diverses (artillerie à longue portée et armes fondées sur de nouveaux principes physiques, comme les micro-ondes, la radiation, les armes biologiques non létales);

Huitième phase : élimination des derniers points de résistance et destruction des unités ennemies restantes, au moyen d'opérations spéciales menées par des unités de reconnaissance chargées de détecter les unités ennemies ayant survécu et d'en transmettre les coordonnées aux unités de missiles et d'artillerie menant l'offensive; tir de barrage afin d'anéantir les unités militaires de défense qui résistent, au moyen d'armes de pointe efficaces; opérations de parachutage afin d'encercler les points de résistance; opérations de nettoyage territorial menées par des troupes terrestres²⁰. [TCO]

Ces phases peuvent se succéder ou se dérouler simultanément, selon la situation du moment. Selon Gerasimov, la nouvelle doctrine prend forme dans l'emploi d'approches asymétriques et indirectes parallèlement à la gestion des troupes dans une sphère informationnelle unifiée²¹. Si le conflit devait s'envenimer, ces mesures seraient suivies par le recours massif à des armes de grande précision, à des forces opérationnelles spéciales et à des systèmes robotisés. Au besoin, l'étape suivante serait d'effectuer des attaques simultanées contre des unités et des installations de l'ennemi, et de mener des combats au sol ainsi que dans l'espace aérien, maritime et informationnel²².



Des hélicoptères russes de transport lourd et de combat survolent la région de Moscou, le 4 mai 2017.

La pensée stratégique et la coordination des outils étatiques

Bien qu'il semble y avoir un certain nombre de similarités entre les principes expliqués dans *La Guerre hors limites* et la doctrine de la « guerre de nouvelle génération », il est évident que les Russes ont franchi des étapes importantes vers la création du « champ de bataille des champs de bataille ». À moins de pouvoir diriger et coordonner les diverses activités menées dans les différents espaces de bataille d'une manière efficace sur le plan stratégique, il est presque impossible de brouiller les lignes qui séparent les niveaux stratégique, opérationnel et tactique des



À Palmyre (Syrie), des sapeurs du Centre international d'action anti-mines des forces armées russes neutralisent les mines dans les secteurs résidentiels de la ville, le 22 mars 2017.

opérations tout en maintenant une sphère informationnelle unifiée. En fait, certains estiment que cette capacité de synchroniser les activités a constitué le changement le plus important qui est survenu dans les opérations menées récemment par les Russes. Selon, Kristin Ven Bruusgaard, chercheuse universitaire à l'Institut norvégien des études sur la défense, « les experts se sont intéressés aux nouveautés militaires de l'approche des Russes, soit l'emploi d'outils militaires asymétriques, secrets ou d'autres outils novateurs. Toutefois, la vraie nouveauté en Crimée a été non pas la façon dont la Russie a utilisé ses forces armées (au regard de la nouvelle doctrine militaire), mais le fait qu'elle ait combiné les forces armées et les outils étatiques⁵³ » [TCO].

C'est la combinaison novatrice et la coordination des outils étatiques et militaires qui ont permis aux Russes de passer sans difficulté de la paix à la guerre. Il est *important*, si ce n'est pas *considérablement important*, de remarquer que les acteurs de la sphère internationale ont été bien peu nombreux à avoir compris ce qui se passait vraiment avant que l'intervention soit presque terminée⁵⁴. Ven Bruusgaard estime que cette capacité de coordonner l'emploi des outils a été la clé du succès qu'ont jusqu'ici obtenu les Russes. Elle affirme que « [d]epuis que Vladimir Poutine est au pouvoir, les universitaires et les politiciens ont multiplié les débats sur l'emploi coordonné des outils étatiques dans le but d'atteindre des objectifs bien définis. Cette sensibilisation à la nouvelle approche a conduit à l'élaboration à grande échelle de stratégies indiquant les moyens à prendre pour atteindre des objectifs stratégiques et, plus récemment, à l'instauration de changements au sein de l'appareil bureaucratique, qui ont probablement amélioré la capacité de la Russie d'utiliser ses outils stratégiques de manière intégrée.⁵⁵ » [TCO]

La création du Centre de coordination de la défense nationale (CCDN), qui a atteint sa capacité opérationnelle initiale en décembre 2014, est l'un des plus importants changements apportés à l'appareil bureaucratique. Le CCDN est chargé de coordonner 52 autorités exécutives fédérales et 3 sociétés d'État qui participent à la défense de la Russie, soit les autorités des forces armées, le ministère de l'Intérieur, le Service fédéral de sécurité et le ministère des Situations d'urgence⁵⁶. Certains pourraient faire valoir que le concept du CCDN renvoie à l'idée qu'ont eue les Chinois de créer le « domaine élargi » en tenant compte de l'information qui est superposée aux intérêts nationaux et aux besoins en matière de sécurité nationale sur la carte de la situation stratégique générale. S'ils ont raison, il faut conclure que les Russes peuvent désormais *créer* et *simultanément coordonner* leur version du « champ de bataille des champs de bataille »⁵⁷. Toutefois, le fait que les Russes aient changé les règles du jeu des conflits s'avère encore plus préoccupant.

Conclusion

L'emploi par la Russie de l'approche de la « guerre de nouvelle génération » a permis de valider des théories essentielles de la guerre hybride. Les opérations menées en Ukraine ont montré que les Russes ont habilement déplacé le centre de gravité des conflits du *niveau opérationnel*, où des forces militaires classiques jouent un rôle de premier plan, au *domaine stratégique*, où la combinaison de la planification stratégique et de la coordination des outils étatiques devient le dénominateur essentiel.

L'efficacité dévastatrice de cette forme de guerre se voit au sein de l'OTAN de nos jours. En effet, plus de deux ans après l'annexion

de la Crimée, les pays de l'Alliance n'ont toujours pas élaboré une stratégie cohérente qui permettrait de contrer les activités liées à la guerre hybride que mène la Russie en Ukraine. Certains membres de l'OTAN craignent qu'une telle inaction soit le signe de l'affaiblissement de la détermination de l'OTAN à jouer son rôle de *protection*,

tandis que d'autres ont ouvertement mis en doute la capacité de l'OTAN à *affronter* les Russes.

Étant en mesure d'assurer le succès de ses opérations lorsqu'elle applique la doctrine de la « guerre de nouvelle génération », la Russie continuera de la perfectionner et de l'appliquer pour atteindre ses objectifs stratégiques. En outre, elle deviendra de plus en plus efficace au fil du temps, car l'expérience lui permettra de mettre au point le processus et la réaction. S'il souhaite être en mesure de contrer les adversaires qui mènent ce type de guerre, le Canada doit comprendre ce qu'ils cherchent à accomplir et les moyens dont ils disposent pour atteindre leurs objectifs. Surtout, il doit élaborer une stratégie efficace pour contrer leurs capacités polyvalentes. À cet égard, nous ne pouvons plus nous contenter des solutions classiques pour résoudre des problèmes non conventionnels, comme nous l'avons fait dans le passé.

RMC



Soldats russes participant à un exercice dans la région de Khatlon (Tadjikistan), le 30 mars 2017.



Le commandant séparatiste russe Mikhaïl Tolstykh, dont le nom de guerre est « Givi », marche près de chars prenant leur position, non loin de l'aéroport international Sergei Prokofiev, pendant des combats contre des forces ukrainiennes, à Donetsk (Ukraine), le 4 octobre 2014.

1. Janis Bērziņš, *Russia's New Generation Warfare in Ukraine: Implications for Latvian Defense Policy*, École nationale de la défense de la Lettonie, Centre de recherche en sécurité et de recherche stratégique, Policy Paper 2, 6 avril 2014, p. 4. Nota : La plupart des militaires qui ont participé à l'opération provenaient de commandos de l'infanterie de marine, de commandos aéroportés et de commandos du Spetsnaz.
2. *Ibid.*
3. Nota : La « guerre de nouvelle génération » a aussi été appelée la « guerre hybride », la « guerre de la prochaine génération » et la « guerre non linéaire » selon la doctrine de la guerre ambiguë de Gerasimov.
4. Francis G. Hoffman, *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*, Arlington, Virginia, Potomac Institute for Policy Studies, 2007, p. 28, à l'adresse : <http://www.projectwhitehorse.com/pdfs/HybridWar%20108.pdf>. Document consulté le 1^{er} mai 2015. Nota : Au moment où il a rédigé son article, Hoffman était au service de l'Institut Potomac et travaillait pour le Corps des Marines.
5. *Ibid.* p. 29. Nota : Hoffman a modifié sa définition au fil des ans.
6. *Ibid.* p. 14.
7. *Ibid.* p. 28.
8. *Ibid.* Nota : Hoffman dit : « Dans de tels conflits, les futurs adversaires (État, groupes financés par un État ou acteurs qui s'autofinancent) exploiteront l'accès à des capacités militaires modernes, y compris des systèmes de commandement chiffrés, des missiles air-sol portables et d'autres systèmes létaux modernes, et donneront une impulsion à des insurrections de longue durée soutenues par des embuscades, l'emploi de dispositifs explosifs de circonstance (IED) et des assassinats coverts. Les États pourraient combiner l'emploi de capacités issues de la haute technologie, comme les armes antisatellites, à des actes terroristes et à la cyberguerre contre des cibles financières. » [TCO]
9. *Ibid.*
10. *Ibid.* p. 14.
11. *Ibid.* p. 29. Nota : selon Hoffman, ces éléments seraient normalement employés pour prolonger le conflit, susciter les réactions excessives ou drainer les ressources de l'ennemi.
12. J. Paul de B. Taillon, Ph. D., *Russian Strategic Methodology in the Ukraine Crisis: Back to the Future*, à l'adresse : <http://mackenzieinstitute.com/russian-strategic-methodology-ukraine-crisis-back-future/>. Document consulté le 7 août 2016. Nota : Certains analystes ont conclu que les actions des Russes ne sont rien d'autre qu'une variante des approches classiques adoptées par l'Union soviétique. Dans l'histoire, l'application de telles approches passait par l'emploi de manœuvres subversives et de déstabilisation et d'autres « mesures actives » parallèlement à la mise à contribution de forces spéciales et de mandataires afin d'obtenir les résultats voulus sur le plan politique. Selon Taillon, « l'art de la guerre politique a pour ainsi dire été oublié dans la foulée de l'effondrement de l'Union soviétique. Appelée "mesures actives" (aktivnyye meroprityatiya) par les adeptes et les praticiens soviétiques et russes, cet art a été largement exercé tout au long de la Guerre froide. L'Union soviétique appliquait des mesures actives pour modifier des situations politiques à son avantage, c'est-à-dire qu'elle mettait à profit des théories du complot, la désinformation et la propagande pour salir et miner la réputation d'un adversaire donné. Elle a dans certains cas eu recours à des actes ciblés de terrorisme et de violence orchestrés par des agents du renseignement, des saboteurs et des agents spéciaux qui cherchaient à modifier le cours des événements par l'emploi de la violence. »
13. Keir Giles, *Russia's « New » Tools for Confronting the West Continuity and Innovation in Moscow's Exercise of Power, Russia and Eurasia Programme*, 21 mars 2016, p. 2, à l'adresse : <https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/publications/research/2016-03-21-russias-new-tools-giles.pdf>. Document consulté le 14 juin 2016.
14. Xiang Li, *A History of the Modern Chinese Army*, Lexington, Kentucky, University Press of Kentucky, juin 2007, p. 271.
15. Dean Cheng, *Chinese Lessons From The Gulf Wars, dans Chinese Lessons from Other Peoples' Wars*, Andrew Seabell, David Lai et Roy Kamphansen (ed.), Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 2011, p. 159.
16. *Ibid.*
17. *Ibid.*
18. *Ibid.*
19. Dean Cheng, « Unrestricted Warfare : Review Essay II », *Small Wars & Insurgencies*, printemps 2000, p. 123, à l'adresse : <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09595231008642326>. Document consulté le 3 mai 2015.
20. *Ibid.* p. 189.
21. *Ibid.* p. 118. Nota : Les intérêts nationaux et les besoins en matière de sécurité nationale figurent donc sur la carte de la situation stratégique générale.
22. Qiao Liang et Wang Xiangsui, *La Guerre hors limites*, Paris, Payot & Rivages, 2006, à l'adresse : <http://www.c4i.org/unrestricted.pdf> [version anglaise], document consulté le 1^{er} mai 2015.
23. *Ibid.* p. 252.
24. *Ibid.*
25. Major John A. Van Mangel, USMC, *Unrestricted Warfare: A Chinese doctrine for future warfare?*, à l'adresse : <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a509132.pdf>, p. 7. Nota : L'auteur donne un bon aperçu des combinaisons et des principes.
26. Qiao Liang et Wang Xiangsui, p. 281.
27. *Ibid.* p. 282.
28. *Ibid.* p. 283.
29. *Ibid.* p. 287-288.
30. *Ibid.* p. 284.
31. *Ibid.* p. 198. Nota : Par « pensées maîtres dans l'art de la combinaison des forces », les auteurs veulent dire que les hommes victorieux étaient ceux qui avaient été capables de coordonner et de synchroniser les activités des différentes forces dont ils disposaient pour assurer la victoire.
32. *Ibid.*
33. *Ibid.* p. 284.
34. *Ibid.* p. 205-206.
35. *Ibid.* p. 38-43.
36. Nota : la présente section a été publiée une première fois par le Mackenzie Institute. Tony Balanec, « Russia's "New Generation War" and Its Implications for the Arctic », à l'adresse : <http://mackenzieinstitute.com/russias-new-generation-war-implications-arctic/#reference-3>. Document consulté le 24 juillet 2016.
37. Mark Galeotti, *The « Gerasimov Doctrine » and Russian Non-Linear War*, blogue publié dans « Moscow's Shadows », à l'adresse : <https://moscowsadows.wordpress.com/2014/07/06/>. Document consulté le 1^{er} mai 2015. Nota : L'article a d'abord été publié dans le *Federation Military-Industrial Review*, le 27 février 2013. Document consulté le 10 mai 2015. Nota : Bon nombre des spécialistes de la Russie estiment que l'article pourrait avoir été rédigé par quelqu'un d'autre. De plus, le même exposé a été présenté par le chef d'état-major général russe, Army General Valeriy Gerasimov, en janvier 2013, au cours de l'assemblée annuelle de l'École russe des sciences militaires (Russian Academy of Military Sciences). Des éléments essentiels de la doctrine de Gerasimov ont depuis été intégrés à la nouvelle version de la doctrine militaire russe, tel qu'ils ont été approuvés en décembre 2014.
38. *Ibid.*
39. *Ibid.* Nota : Il faut remarquer qu'il s'agit du thème sous-jacent de *La Guerre hors limites*.
40. *Ibid.* Nota : Il s'agit de l'élaboration de l'idée du « champ de bataille des champs de bataille ».
41. Col. S.G. Chekinov (Rét.) et Lt. Gen. S.A. Bogdanov (ret.), « The Nature and Content of a New-Generation War », *Military Thought: A Russian Journal of Military Theory and Strategy*, p. 13. Article publié en ligne à l'adresse : http://www.eastviewpress.com/Files/MT_HRCOS%20TJH%20CURRICNT%20ISSUE_No4_2013.pdf. Document consulté le 5 juillet 2015.
42. *Ibid.*
43. Galeotti.
44. *Ibid.*
45. Bērziņš, p. 6.
46. *Ibid.*
47. *Ibid.*
48. Chekinov et Bogdanov, p. 13.
49. Galeotti.
50. Tchekinov et Bogdanov, extrait tiré de Janis Bērziņš, *Russia's New Generation Warfare in Ukraine: Implications for Latvian Defense Policy*, Policy Paper 2, Centre de recherche en sécurité et de recherche stratégique (Center for Security and Strategic Research), École nationale de la défense de la Lettonie (National Defence Academy of Latvia), 6 avril 2014.
51. *Ibid.*
52. *Ibid.*
53. Kristin Ven Bruunsgaard, « Crimea and Russia's Strategic Overhaul », dans *Parameters*, vol. 44, n° 3, 2014, p. 81-90, à l'adresse : http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pub/parameters/issues/Autumn%2014/11_BruunsgaardKristin_Crimea%20and%20Russia's%20Strategic%20Overhaul.pdf. Document consulté le 15 juin 2015.
54. *Ibid.* p. 89.
55. *Ibid.* p. 86.
56. « What Is the Russia's National Defense Control Center? How It Works? », à l'adresse : <https://southfront.org/russias-national-defense-control-center-works/>. Document consulté le 1^{er} septembre 2016. Nota : publié une première fois à *Ibspril*, l'article a été traduit par Mikhail Alexandrovich exclusivement pour *Southfront*.
57. *Ibid.* p. 118.



Essai de lancement d'un missile balistique moyen sol-sol à longue portée Hwasong-10.

Corée du Nord : la parfaite harmonie entre le totalitarisme et l'arme nucléaire

par Patrick Chartrand, Frédéric Harvey, Étienne Tremblay et Éric Ouellet

Le major Patrick Chartrand, officier d'infanterie au sein du Royal 22^e Régiment, occupe actuellement le poste d'officier des opérations au Centre canadien d'entraînement aux manœuvres (CCEM), à Wainwright, en Alberta.

Le major Frédéric Harvey, officier d'infanterie, occupe actuellement le poste d'officier de gestion des ressources au quartier général du Groupe du vice-chef d'état-major de la défense.

Le major Étienne Tremblay, CD, ing., MBA, officier du Corps du Génie royal canadien, est actuellement responsable du Centre de coordination de l'appui du génie du Commandement des opérations interarmées du Canada.

M. Éric Ouellet, Ph. D., est professeur au Département d'études de la défense du Collège des Forces canadiennes, à Toronto.

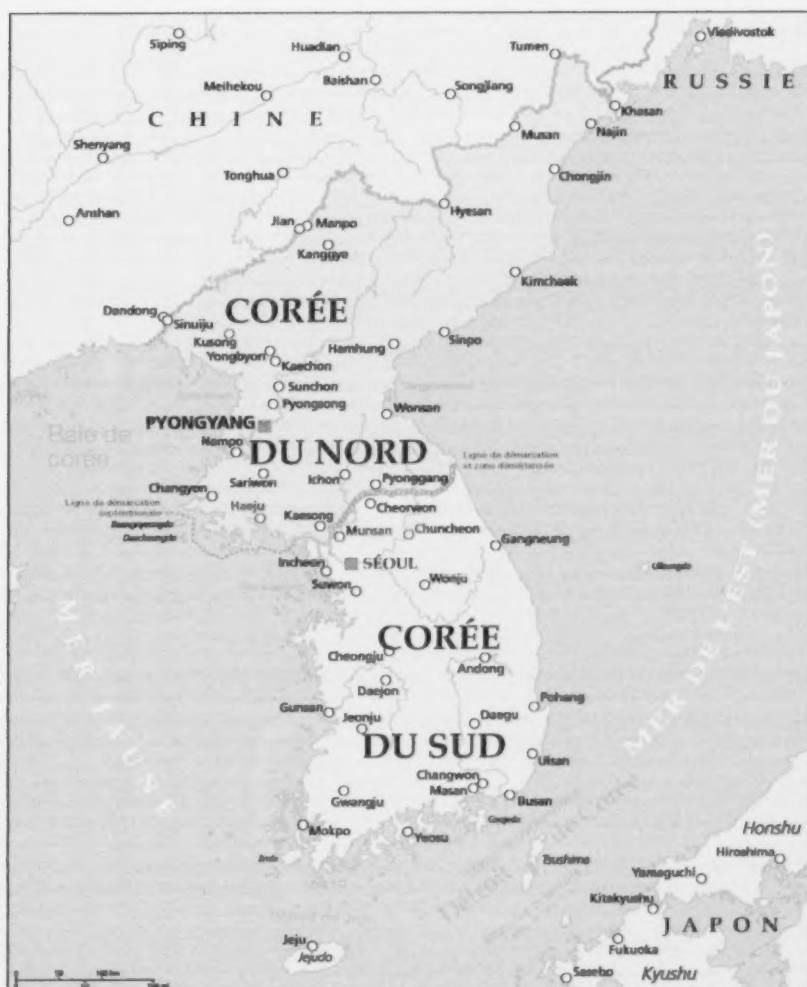
Introduction

La fin du régime totalitaire communiste de la Corée du Nord, qui peine à nourrir sa propre population, a été prédite par les analystes au fil des ans¹. Pire, les dirigeants de Pyongyang ont investi des ressources considérables dans leur programme nucléaire, et ils n'ont cessé de jouer la carte de l'arme atomique depuis le début des années 1990, mettant le pays sous le coup de divers embargos

et sanctions internationales. À première vue, la stratégie nucléaire du régime nord-coréen semble irrationnelle et contre-productive.

Les auteurs du présent article se proposent de démontrer que l'idéologie fondamentale du régime nord-coréen justifie en fait la possession de l'arme nucléaire, ce qui renforce du même coup la légitimité du régime. La possession de l'arme nucléaire offre une protection au régime contre les pressions externes et internes qui remettent en cause son bien-fondé et l'idéologie qui le sous-tend. En ce sens, la possession de l'arme nucléaire est irrévocable et définitive, puisqu'elle contribue à un alignement institutionnel fort et cohérent du régime.

L'analyse proposée dans le présent article repose sur une approche institutionnelle² privilégiant la recherche des sources et des dynamiques de légitimation qui permettent à des structures institutionnelles de perdurer à travers le temps, malgré les changements et les pressions qui émergent dans le milieu social et politique. Aux fins de cette analyse, l'accent sera mis sur les trois formes fondamentales de légitimation institutionnelle, à savoir les lois, les règles et les systèmes juridiques; les normes et les valeurs implicites communes et les idées et les formes de pensée communes. Les auteurs concluent l'article en démontrant qu'au sein du régime nord-coréen, les sources et les dynamiques de légitimation institutionnelle sont hautement concordantes et se renforcent mutuellement par le développement de l'arme nucléaire.



Péninsule coréenne.

La légitimité institutionnelle reposant sur les aspects juridiques

L'idéologie officielle du pays est appelée le *juche*. Dès 1955, le *juche* est codifié comme constitution officielle du pays soutenue, en son centre, par trois piliers fondamentaux⁴ : l'indépendance politique (*chaju*), l'indépendance reposant sur la défense nationale (*chawi*) et l'autosuffisance économique (*charip*)⁵. Le *juche* est lui-même interprété au regard d'un autre concept important, à savoir celui du *suryong*, selon lequel le leader du peuple est le seul à pouvoir déterminer la teneur du *juche*, ce qui permet d'éviter les déviations idéologiques. À la fin de la guerre de Corée, Kim Il-sung a donc été amené à procéder rapidement à des purges idéologiques au sein même du parti. Ces purges ont eu pour effet de consolider la position politique du parti et d'augmenter le culte de la personnalité s'y rattachant. Kim a ainsi obtenu le monopole idéologique et s'est imposé comme le seul interprète et praticien de la philosophie du *juche*. Le contrôle doctrinaire des tenants du *juche* a donc conféré à Kim Il-sung le pouvoir de justification idéologique dont il avait besoin pour asseoir définitivement sa dictature en République populaire démocratique de Corée (RPDC)⁶.

Le concept du *suryong* se justifie à son tour, d'une manière quasi tautologique, par le pilier du *chaju* (indépendance politique), qui est au cœur du *juche*. Les influences étrangères peuvent être mieux contenues lorsque toutes les décisions importantes concernant le pays sont prises unilatéralement par un leader fort, qui est le seul à être à même de canaliser les énergies du peuple autour du *suryong*⁶.

Le pilier du *chawi* se traduit en une politique manifestement belliqueuse visant à contrer et à détourner toutes les « tentatives impérialistes d'agression ou de guerre » au moyen de la menace militaire⁷. Non seulement la mise sur pied d'imposantes forces armées devient-elle indispensable pour défendre l'indépendance nationale, mais celles-ci assurent également la mobilisation de masse essentielle à l'inculcation délibérée de l'idéologie du *juche*. En outre, la nécessité d'équiper les forces armées avec des armes produites au pays crée les conditions nécessaires au soutien du *charip* (indépendance économique)⁸.

Le *charip* sert à occuper le peuple non seulement à la production de l'arsenal militaire essentiel à la survie de l'État, mais également à la réalisation de l'autarcie économique. Le *charip* est une condition primordiale de l'affranchissement de la RPDC de sa dépendance à l'aide et aux investissements étrangers⁹.

La passation du pouvoir de Kim Il-sung à son fils Kim Jong-il nécessitera des retouches au *juche*. Tout d'abord, à la différence de son père, Kim Jong-il n'a aucune expérience militaire. Au regard de la nécessité d'avoir un grand leader qui doit être le seul à pouvoir mettre en œuvre le *chawi*, ce manque d'expérience militaire est perçu comme une lacune importante qui pourrait miner la légitimité des Kim. Pour combler cette lacune, Kim Il-sung renforcera la légitimité institutionnelle de son fils et l'affectera aux postes prestigieux de commandant suprême de l'Armée populaire de Corée (APC) et de chef du comité de la défense nationale¹⁰.

Les préparatifs faits en vue de la passation du pouvoir n'ont pas suffi pour assurer la légitimité de Kim Jong-il. Se rendant compte rapidement qu'il était dans une position vulnérable, Kim Jong-il n'a eu d'autres choix que de reconnaître que les forces militaires constituaient le plus grand atout dont il disposait pour asseoir sa légitimité. Cette période est marquée par l'introduction des principes du *songun*, qui confère un rôle central à l'APC¹¹. Elle est aussi marquée par l'adoption, en 1998, d'une nouvelle constitution en vertu de laquelle l'importance du rôle de l'APC dans le *juche* allait être officialisé, et le pouvoir de l'ensemble de l'APC allait être confié à Kim Jong-il¹². En d'autres mots, Kim Jong-il a utilisé le pouvoir qui lui était conféré à titre de seul interprète du *juche* pour donner au pilier du *chawi*, en vertu des principes du *songun*, une importance plus grande que celle qui était accordée aux deux autres piliers.



Kim Il-sung, fondateur de la Corée du Nord, avec son fils Kim Jong-il en 1983.

Afin de protéger la légitimité qu'elle venait d'acquérir, l'APC devait être omniprésente dans la société¹³. La politique du *songun* constitue donc un renforcement de la défense nationale qui passe par le développement de l'industrie de la défense¹⁴. Le complexe industrie-militaire est désormais considéré comme le pilier principal de l'économie, et les secteurs manufacturier et agricole sont relégués au second rang¹⁵.

À la suite de l'adoption de la Constitution de 1998, Kim Jung-il a réussi à mettre en place les mesures nécessaires pour gérer efficacement les différentes pressions internes et externes que subissait le régime. Ce sont les investissements massifs dans la défense¹⁶ qui ont permis au régime de soutenir adéquatement le programme de développement de l'arme nucléaire.

Du point de vue militaire, le développement d'une telle arme met en évidence le succès des nouvelles politiques, puisqu'il accroît le prestige d'une organisation moralement diminuée par la famine et les pénuries de fournitures de toutes sortes et que par la même occasion, il réduit au minimum les risques d'écèlement par un coup d'État¹⁷. Surtout, la technologie nucléaire permet à l'APC, qui doit affronter la menace américaine, d'atteindre un ratio de force suffisant pour dissuader une superpuissance d'intervenir dans la péninsule coréenne¹⁸.

Enfin, les changements apportés par le *suryong* dans un contexte propice à une révolte populaire ont contribué à augmenter le rôle des troupes militaires auprès de la population locale et à faire remonter les troupes militaires dans l'estime de la population. Puisque l'APC administre la nourriture et les biens indispensables, ainsi que les moyens pour en assurer la distribution, elle est en mesure de distribuer ces ressources au sein de la population et elle s'attribue même le mérite de fournir de l'aide humanitaire étrangère¹⁹.

Le développement effectif d'armes nucléaires opérationnelles et l'arrivée au pouvoir d'un nouveau Kim ont nécessité la mise en place de nouveaux changements de politiques. Kim Jong-un pouvait donc moderniser l'interprétation du *juche* avec l'instauration du *byungjin*, officialisé le 31 mars 2013. Cette nouvelle approche, qui favorise la poursuite du développement économique parallèlement au renforcement de l'arsenal nucléaire pour contrer les menaces d'intervention militaire, promet de préserver la paix sur la péninsule coréenne par la dissuasion nucléaire tout en créant une croissance économique²⁰. En d'autres mots, maintenant que l'arme nucléaire est acquise, les piliers de l'indépendance reposant sur la défense (*charwi*) et de l'autosuffisance économique (*charip*) peuvent être ramenés à un niveau d'importance égale.

En vertu de la loi qu'elle vient d'établir, la RPDC s'affirme comme un pays nucléaire au même titre que les autres puissances, allant même jusqu'à instituer une politique d'emploi officielle. Cette loi mentionne, entre autres, que la Corée du Nord est prête à soutenir les efforts internationaux vers la dénucléarisation. Toutefois, la Corée du Nord conservera son arsenal nucléaire aussi longtemps que d'autres pays en feront autant. L'arsenal ne doit cependant servir qu'à des fins de dissuasion et de représailles plutôt que pour mener des actions offensives²¹. Enfin, la loi confirme paradoxalement l'intention du régime de rejeter définitivement toutes notions de non-prolifération, car celui-ci refuse de faire une distinction entre le cadre militaire et le cadre économique d'emploi du nucléaire.²²

En pratique, le *byungjin* se matérialise de deux façons : la valorisation des industries connexes au nucléaire (comme les missiles balistiques) grâce aux sommes investies et la « création d'emploi » pour la population; le renflouage des coffres par la vente illégale de technologies militaires à d'autres pays, comme cela se serait produit dans le cas de la Syrie et de la Libye²³. En s'appuyant sur le *byungjin*, le régime Kim serait en mesure de justifier auprès de sa population et de la communauté internationale ses dépenses massives dans les domaines de l'énergie et des armes nucléaires, ce qui lui permettrait à la fois de soutenir son économie et de rassurer les hauts gradés militaires.



US Air Force/Alamy Stock Photo H272W



Un bombardier stratégique furtif B1-B et un chasseur d'escorte F-15 de l'USAF volent à proximité de la frontière entre la Corée du Nord et la Corée du Sud, dans l'espace aérien de la Corée du Sud, le 21 septembre 2016.

L'annonce en avril 2013 de la remise en fonction du réacteur nucléaire de Yongbyon, qui était resté inactif depuis 2008, et la construction en cours d'un réacteur à eau légère expérimental témoignent de l'intention du régime de tirer profit de la capacité nucléaire. Bien que Pyongyang ait mentionné publiquement que le réacteur allait servir à produire de l'énergie pour subvenir aux besoins du pays, il est fort probable que l'infrastructure puisse être configurée de façon à pouvoir produire jusqu'à vingt kilogrammes de plutonium par année à des fins militaires²⁴.

Légitimité institutionnelle reposant sur des normes implicites

La géographie particulière de la Corée fait de cette dernière une entrave historique à la marche des grandes puissances environnantes. Conjugués aux intenses bouleversements internes qu'a subis la Corée du Nord de 1860 à la guerre de 1950-1953, les traumatismes causés par six guerres d'invasion donnent l'impression aux Coréens que leur pays compte parmi les plus envahis sur terre²⁵. La longue suite d'invasions a amené les Coréens à vivre dans la peur des étrangers²⁶. Les dirigeants de la RPDC auront tôt fait d'instrumentaliser ces craintes construites sur l'histoire et de les transformer en une « mentalité d'assiégé », qui portent les Coréens à croire que leur pays est menacé par un monde hostile voué à son annihilation²⁷.

Dès son arrivée au pouvoir, Kim Il-sung craint qu'une trop forte dépendance à l'aide étrangère ne vienne reléguer la RPDC au rang de satellite économique²⁸. Par conséquent, l'ensemble des peurs

existentielles représente, du point de vue de Pyongyang, la preuve irréfutable que l'émancipation du pays n'est possible que par l'atteinte d'un affranchissement politique assorti d'une autarcie économique totale. C'est l'ensemble des peurs qui sous-tend les fondements de l'idéologie du *juche*, défini comme un « rejet de la dépendance à l'égard des autres, un emploi de ses propres capacités et la confiance en ses propres forces, le tout culminant vers la formation d'un esprit révolutionnaire d'autosuffisance » [TCO].

Plus encore, les peurs xénophobes forcent Kim Il-sung à donner à l'idéologie marxiste-léniniste qu'il promeut une touche culturelle coréenne afin « d'indigéniser » et de légitimer une idéologie dont les origines sont manifestement étrangères²⁹. Il puise donc fortement (et secrètement) dans les traditions sociales et spirituelles historiques du confucianisme. Plusieurs des éléments de cette doctrine asiatique traditionnelle, comme le respect du père, le dévouement du fils, l'harmonie par le respect absolu des règles, seront récupérés par l'idéologie du *juche* et canalisés dans le respect du « père », transformé en un culte de la personnalité entourant Kim Il-sung³¹. Bref, le *juche* s'appuie en partie sur des normes et des valeurs qui avaient cours avant l'établissement du régime communiste des Kim. En ce sens, les prémisses du *juche* rallient la population d'une façon directe et sensible.

Le concept de *suryong* ne s'inscrit pas non plus dans un vide sociologique. En effet, les traditions confucéennes très anciennes préconisent la vénération de l'autorité paternelle, le respect des ancêtres et la piété filiale, et elles ont joué un rôle fondamental dans le façonnement du régime et dans l'acceptation de l'idée que



Kim Jong-un à un défilé militaire, le 15 avril 2017.

le « père de la nation » sait mieux que les autres comment défendre cette dernière contre les étrangers³².

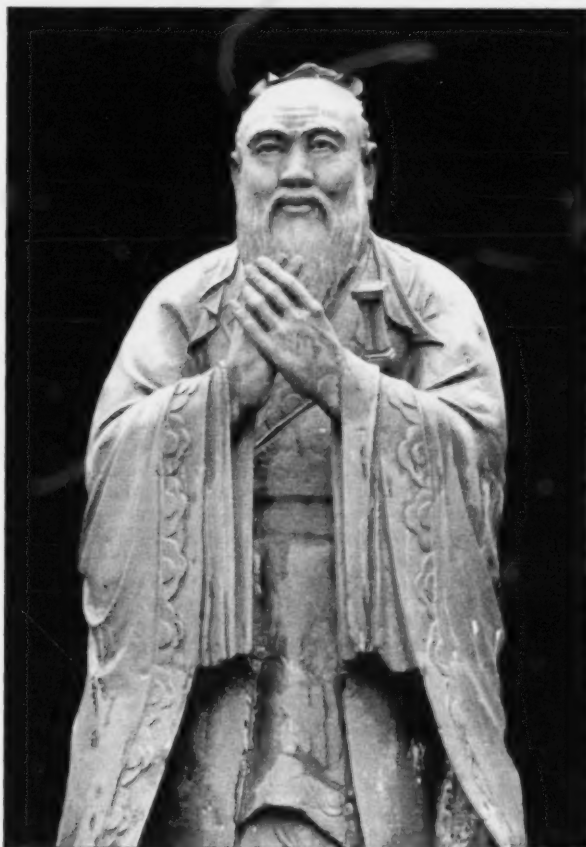
Cela ne veut pas dire pour autant que le leader est à l'abri des luttes de pouvoir. Bien qu'il soit difficile d'obtenir des détails sur les différentes menaces qu'ont perçues les Kim au fil du temps, il serait juste d'affirmer qu'il existe une perception d'un risque de coup d'État orchestré par les élites ou par un groupe de militaires insatisfaits. Les actions destinées à protéger la légitimité des Kim trahissent cette paranoïa chronique. En effet, depuis son arrivée au pouvoir en 2011, Kim Jong-un aurait fait exécuter au moins une centaine de hauts dirigeants et de chefs militaires. Il pourrait avoir procédé à une telle purge dans le but de consolider son pouvoir ou encore pour remédier à l'insécurité que son jeune âge pourrait avoir suscitée³³.

Une autre stratégie employée témoignant d'un certain sentiment d'insécurité chez les leaders nord-coréens est la cooptation du « fils préféré », qui s'inscrit dans le confucianisme coréen³⁴. En négligeant la majorité de sa population, la RPDC a su mettre en place un système favorisant un petit « sélectorat » influent qui dépend maintenant de l'institution pour conserver sa situation avantageuse³⁵. Au lieu d'imposer un climat de peur, une telle stratégie, beaucoup plus subtile, garantit une fidélité durable au sein des élites. Les différents avantages accordés à la classe supérieure peuvent aussi bien être matériels que politiques, et découlent de l'octroi de postes d'influence au sein du gouvernement³⁶.

Curieusement, ces normes et valeurs prônées avant l'établissement des régimes communistes doivent être isolées et protégées contre toute forme de modernisme. Le régime semble reconnaître qu'il existe une possibilité, bien que mince, que la population précipite sa chute. Le régime de Pyongyang est bien connu pour bloquer le flot d'information provenant de l'extérieur. Des exemples récents témoignent de la perception d'un danger de corruption de la « pureté morale » nord-coréenne, invoquée pour justifier la fermeture du poste frontalier de *Kaesong*, à la frontière qui sépare la Corée du Nord de la Corée du Sud, en décembre 2009³⁷.

La création de zones économiques restreintes, dans les années 1990³⁸, a été un autre moyen de ne donner accès aux marchés étrangers et aux échanges commerciaux qu'à quelques économistes et hommes d'affaires sélectionnés. Toutefois, lorsque les incitations économiques deviennent importantes, même les agents les plus fiables et patriotiques risquent de succomber à la corruption et d'effriter du même coup la capacité du régime à gouverner efficacement³⁹. On a alors constaté l'apparition « d'un processus insidieux de discréditation de l'autorité [qui aurait pu] se révéler néfaste à la stabilité du pouvoir [...] Conscient du danger, Kim Jong-il [avait] engagé un mouvement

de réformes internes [pour] rechercher l'apaisement sur le front des affaires extérieures⁴⁰. » Bien que ce mouvement de réformes puisse témoigner d'une certaine souplesse, il ne faut pas y voir



Confucius (551-479 av. J.-C.).

une tendance vers l'ouverture, mais plutôt une nouvelle approche pour pallier les dangers révolutionnaires que pourrait engendrer le capitalisme, même limité, et qui mettrait en péril la survie de la dictature.

L'isolement culturel de la RPDC sert bien le régime totalitaire de Pyongyang, mais il est curieusement justifié par la nécessité de protéger des normes et des valeurs implicites du confucianisme très anciennes qui avaient déjà cours avant l'arrivée du communisme, sur lesquelles repose la stabilité sociale. Le rejet du modernisme à l'occidental par les Nord-Coréens a des assises réelles et légitimes, comme cela est le cas de nos jours dans d'autres sociétés qui en font autant. C'est dans un tel contexte que l'arme nucléaire, qui doit garantir l'indépendance absolue de la RPDC, peut aussi être justifiée sur la base de formes normatives subtiles, mais sociologiquement puissantes.

La légitimité reposant sur des idées et des schémas cognitifs partagés

Les perceptions et les interprétations de la réalité, qu'elles soient fondées ou non sur des faits objectifs, demeurent de puissants déterminants dans la prise de décisions. Comme nous l'avons déjà mentionné, les Nord-Coréens en sont venus avec le temps à avoir une peur quasi existentielle des autres peuples. Toutefois, au-delà des attitudes normatives à l'égard des étrangers, les perceptions communes de la réalité ont des assises cognitives spécifiques, à savoir les ennemis « impérialistes » du Sud⁴¹. Le régime de Pyongyang cultive sciemment ces assises.

Depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, les seuls véritables ennemis de la RPDC sont les États-Unis et la Corée du Sud. Or, les États-Unis sont une puissance nucléaire et ont une réserve d'ogives dans la région, justement pour pouvoir faire face à la RPDC. En ce sens, la dissuasion nucléaire à la coréenne est logique et conséquente⁴². De plus, l'histoire a démontré que l'arme nucléaire permet à l'État qui la possède d'avoir un véritable siège au concert des nations souveraines, et un tel constat n'a pas échappé aux Nord-Coréens⁴³.

Ces construits cognitifs faciles à légitimer s'inscrivent cependant dans un autre construit activement utilisé par le régime, à savoir celui du danger d'une attaque surprise imminente des États-Unis et de leur allié sud-coréen. C'est dans ce contexte que l'arme nucléaire peut devenir la seule garantie du maintien réel du *chaju*⁴⁴ et qu'elle peut assurer la sécurité véritable du pays⁴⁵. Toutefois, le régime va plus loin lorsqu'il soutient qu'il doit non seulement posséder l'arme nucléaire, mais aussi développer un armement nucléaire lui permettant d'avoir l'avantage sur les Américains et leurs alliés, dans le but de défendre sa souveraineté⁴⁶. Cette façon de voir s'inscrit dans une logique similaire à celle qui a justifié les calculs faits durant la Guerre froide, dans une situation où les pays concernés devaient démontrer qu'ils étaient capables de survivre à une frappe nucléaire préventive pour pouvoir produire un véritable effet de dissuasion⁴⁷.

Pour convaincre la population que la menace est imminente, le régime a forgé une mémoire collective et assure la diffusion des souvenirs de manière officielle et structurée par le système d'éducation, les médias et la rhétorique officielle. La menace américaine d'utiliser l'arme nucléaire pour mettre fin à la « guerre de libération



Des Nord-Coréens à bord d'un train passant devant des affiches de propagande dans la capitale, Pyongyang.

de la père-patrie »⁵⁰ est de toute évidence mise au premier plan, la guerre étant définie par le régime comme une sécession résultant de forces extérieures. La rhétorique officielle martèle à tout coup les dogmes de la menace, de l'oppression, de la souffrance et de l'anti-impérialisme véhiculés par la mémoire collective⁵¹.

La réalité de l'invasion imminente, telle qu'interprétée par Pyongyang, a été remodelée dernièrement par l'établissement d'un parallèle entre la situation de la Corée du Nord et celle de l'Iraq. Les événements du 11 septembre 2001 ont été utilisés pour justifier l'invasion de l'Iraq, alors que celui-ci n'y avait à peu près pas pris part. Dans son analyse de la situation, la Corée du Nord laisse entendre que l'Iraq n'aurait jamais été envahi par les États-Unis s'il avait eu l'arme nucléaire pour se défendre⁵². Cette conception s'inscrit parfaitement dans le principe du *chaju* et justifie pleinement la possession de l'arme nucléaire du point de vue des Nord-Coréens. En fait, l'idée que la RPDC puisse être assiégée par de puissantes forces hostiles constitue la base cognitive de l'élaboration de la stratégie militaire de la Corée du Nord, dans laquelle l'arme nucléaire est dépeinte comme étant la seule option possible⁵³.

Cette façon de voir est renforcée par d'autres perceptions. Plus précisément, les stratégies nord-coréennes sont arrivées à la conclusion que leurs capacités militaires conventionnelles étaient numériquement et technologiquement inférieures à celles des Américains et des Sud-Coréens. L'arme nucléaire est donc justifiée par le besoin de pallier l'écart entre les nombres⁵⁴ et de contrebalancer l'obsolescence d'un arsenal militaire conventionnel datant de l'époque soviétique⁵⁵. La capacité nucléaire est souvent citée dans les messages officiels du régime en tant qu'élément égalisateur stratégique utilisable à moindre coût et ayant un effet de dissuasion qui protège contre toute agression⁵⁶.

Finalement, les privations additionnelles auxquelles la population a été soumise à la suite de la mise au premier rang du programme nucléaire⁵⁷ servent aussi d'arguments pour démontrer que les

privations (lire famine ici) en valaient la peine. Depuis l'arrivée au pouvoir de Kim Jong-un, la justification du nucléaire au sens large est associée de manière indissociable à l'augmentation du niveau de vie du peuple⁵⁸. Dans le cadre du *hyungjin*, qui place le développement économique au même niveau que celui de la défense, la RPDC ne fait aucune distinction dans l'utilisation qu'elle fait du nucléaire, que ce soit à des fins militaires ou à des fins civiles. De manière tacite, le régime justifie sa décision de posséder l'arme nucléaire par la nécessité d'y avoir recours pour développer des applications civiles lui permettant d'augmenter le niveau de vie et de réduire les coûts associés à l'obtention d'armements conventionnels.

Constat institutionnel

À la lumière de cette analyse, nous comprenons mieux que la promulgation par Kim Jong-un de la politique du *hyungjin* (et de la loi d'avril 2013 sur l'arme nucléaire) puisse en fait représenter un rééquilibrage du *songun*, qui élève le pilier du *charip* au même niveau que celui du *chawi*. Nous constatons que cette mutation est l'aboutissement de la longue série de rectifications palliatives apportées pendant l'ère de Kim Jong-il et qu'elle officialise la possession de l'arme nucléaire comme moyen de préparer la future expansion économique du pays.

Nous avons vu comment les pressions externes telles que la menace américaine, l'obsolescence de l'arsenal conventionnel de l'APC dans le contexte de la modernisation croissante de la Corée du Sud et les résultats désastreux de mauvaises politiques économiques ont affecté le rapport entre les piliers du *juche* et ont aggravé les craintes existentielles du régime. La figure 1 illustre le rapport entre les piliers et le rôle central que joue le nucléaire en tant que gage de stabilité du régime. L'assemblage de tous ces facteurs dans un rapport équilibré crée une surprenante stabilité et fait de la RPDC un régime qui n'est pas sur le point de s'effondrer ni d'abandonner sa capacité nucléaire.

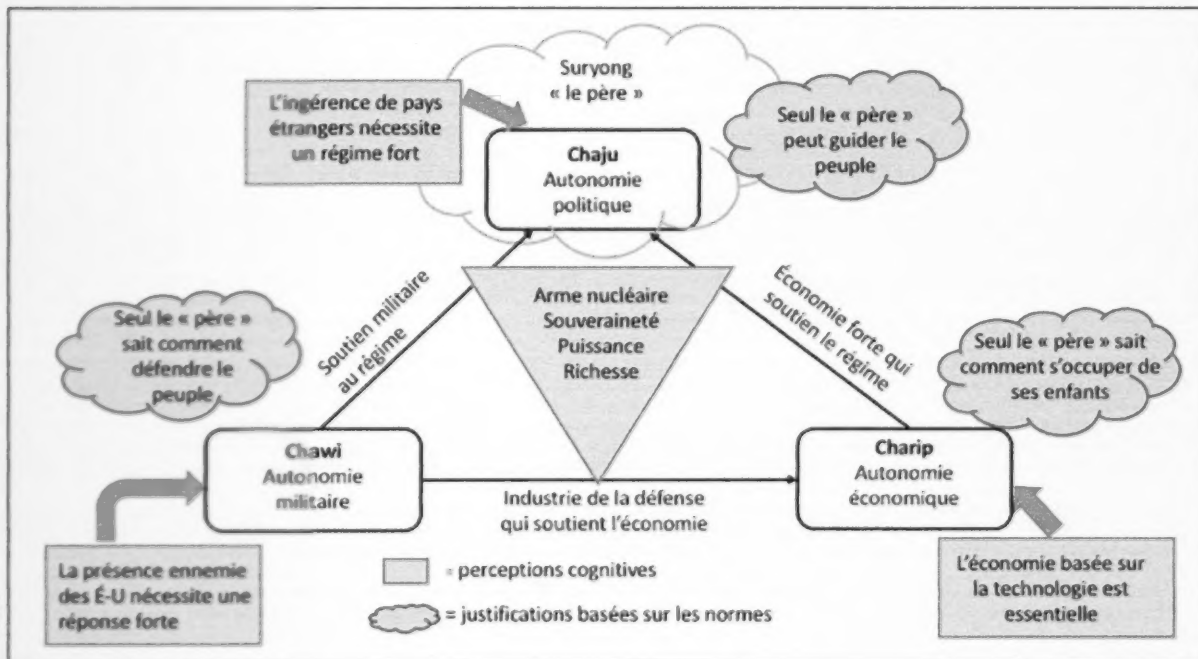


Figure 1 – Le Juche et le nucléaire.



Un camion de la Marine nord-coréenne transporte le missile balistique lancé par sous-marin (SLBM) « Pukkuksong » pendant un défilé militaire à Pyongyang, le 15 avril 2017.

Toutefois, l'arme nucléaire n'est pas le seul outil dont dispose la RPDC pour dissiper ses craintes existentielles. Le régime assure également sa légitimité grâce à une série de tours d'adresse qui se déclinent en comportements isomorphes et mimétiques. Comme nous l'avons vu, les principes fondamentaux soutenant le *juche* ont été conçus par l'appropriation isomorphe d'idées confucéennes et marxistes-léninistes. Bien qu'apparemment disparates, ces principes ont été amalgamés en une sorte d'alliage politique propre à la RPDC et au passé confucianiste de la Corée. Cet alliage sert de base fondamentale et de justification à toutes les actions du régime. Par conséquent, il appert que le régime s'est doté de deux outils justificatifs principaux, le *juche* et le nucléaire, qu'il voit comme des éléments en appui mutuel ne pouvant exister sans l'autre. En ce sens, la nature autoritaire du régime s'est avérée une bénédiction pour les Kim, puisque qu'elle leur a permis de modifier le *juche* à plusieurs reprises et de remodeler la légitimité de l'idéologie lorsque celle-ci a été soumise à diverses pressions, comme la remise en question engendrée par les famines, à l'intérieur du pays, ou la désuétude grandissante des armements conventionnels de la Corée du Nord, à l'extérieur.

Il importe de souligner que les réalignements idéologiques n'ont généralement pas été faits rapidement. Au contraire, ils se sont inscrits dans le cadre d'une série de transformations lentes telles que celles qui ont été observées lors des remaniements doctrinaux du *songun* et du *byungjin*. Il est intéressant de constater qu'aucun de ces remaniements n'a été effectué pendant le règne du Kim qui a été marqué par les désalignements cognitifs. Ce constat nous amène à conclure que les remaniements doctrinaux surviennent peu après l'arrivée d'un successeur au présidium, mais qu'un leader ne peut en effectuer

plus d'un durant sa présidence. Cette tendance comportementale peut être expliquée de deux manières. D'abord, elle peut être interprétée comme un refus du régime de reconnaître ses erreurs. Cette perspective soutiendrait l'idée que le régime doit impérativement paraître fort afin d'éviter les dissensions internes. Une seconde interprétation serait que chaque Kim se soit senti obligé d'émuler son aïeul et de promulguer un *juche* auquel il a apporté sa touche personnelle. Cette perspective soutiendrait le concept du *suryong*, selon lequel le grand chef est le seul qui est capable de guider le peuple vers l'idéal communiste que défend la Corée du Nord. En somme, les remaniements doctrinaux pourraient être interprétés comme un rite de passage par lequel le leader inspiré par le concept du *suryong* prouve qu'il est illuminé et, surtout, assoit sa légitimité par rapport aux systèmes juridiques ou réglementaires.

Conclusion

Le quatrième essai nucléaire qu'a effectué la Corée du Nord le 6 janvier 2016 prouve que la RPDC possède l'arme nucléaire de manière irrévocable et définitive. Les arguments que Pyongyang a présentés pour justifier cet essai nucléaire sont directement liés à la stratégie militaire de la Corée du Nord, qui est axée sur l'emploi de l'arme nucléaire en tant que mesure persuasive dans un contexte où le pays croit que les États-Unis représentent une menace⁵⁷. La possession de l'arme nucléaire par la RPDC est soutenue par un alignement fort et cohérent de trois piliers : le normatif, le cognitif et le régulateur. La démonstration a été faite que l'arme nucléaire, l'idéologie du *juche* et la légitimité du régime se soutiennent mutuellement de façon

continue. Une logique circulaire s'applique au rapport entre l'idéologie du *juche* et l'arme nucléaire : ces deux éléments se soutiennent et justifient leur bien-fondé réciproquement. Afin de faire perdurer le régime, les Kim ont donc besoin d'une idéologie forte et de l'arme nucléaire.

L'essai nucléaire du 6 janvier 2016 a également suscité de vives réactions de la part de la communauté internationale. Immédiatement, le Conseil de sécurité de l'ONU a déclaré qu'il alourdirait les sanctions dont fait l'objet la RPDC, pour qu'elles soient plus vastes et importantes⁵⁸. La présidente de la Corée du Sud, M^{me} Park, a annoncé que son pays allait faire des pressions pour que des sanctions sévères soient imposées contre la RPDC et a déclaré du même souffle que les agissements de la RPDC représentaient un « défi inacceptable » pour la sécurité globale⁵⁹. La Chambre des représentants des États-Unis a voté favorablement en faveur d'un durcissement des sanctions américaines à l'endroit de la RPDC⁶⁰. En fin de compte, toutes ces actions contribuent directement à la mise en place des multiples mécanismes qui justifient la possession de l'arme nucléaire par la

RPDC. L'augmentation de la hauteur des murs entourant la RPDC a pour effet de renforcer la légitimité du régime et de l'idéologie du *juche*. Une fois le peuple nord-coréen isolé, le régime actuel peut facilement maintenir des normes et des façons de penser qui lui sont favorables et en créer de nouvelles.

Le 17 octobre 2015, le président américain Barack Obama a tenté de relancer les négociations et d'amorcer un dialogue avec la RPDC. La condition préalable à la reprise des négociations était que la RPDC renonce à l'arme nucléaire⁶¹. Le régime perçoit l'insistance des pays étrangers à demander la dénucléarisation comme étant une menace à sa sécurité, qui renforce son sentiment qu'elle ne peut se passer de l'arme nucléaire⁶². Si la communauté internationale souhaite engager des négociations fructueuses avec l'actuel régime nord-coréen, elle n'a d'autres choix que de modifier la condition préalable qu'elle a imposée et d'accepter d'emblée que la RPDC est dotée de l'arme nucléaire, sinon toute nouvelle négociation sera vouée à l'échec.

AMC



Le dirigeant nord-coréen Kim Jong-un réagit pendant un essai de lancement d'un missile balistique moyen sol-sol à grande portée Hwasong-10.

NOTES

1. Par exemple, Scott Snyder, « North Korea's Challenge of Regime Survival : Internal Problems and Implications for the Future », *Pacific Affairs*, vol. 73, n° 4, hiver, 2000-2001, p. 517-533; Mark Filipzpatrick, « North Korea : Is Regime Change the Answer? », *Survival : Global Politics and Strategy* vol. 55, n° 3, 2013, p. 7-20.
2. En particulier, voir Richard Scott, *Institutions and Organisations : Ideas, interests and identities*, Los Angeles, Sage, 2014.
3. Wikipedia, « Juche », dernière modification apportée le 16 janvier 2016, <https://en.wikipedia.org/wiki/Juche>.
4. Yong Soo Park, « Policies and Ideologies of the Kim Jong-un Regime in North Korea : Theoretical Implications », *Asian Studies Review*, vol. 38, n° 1, 2014, p. 6.
5. Grace Lee, « The Political Philosophy of Juche », *Stanford Journal of East Asian Affairs*, vol. 3, n° 1, printemps 2003, p. 108.
6. Grace Lee, « The Political Philosophy of Juche », p. 106.
7. *Ibid.*, p. 107.
8. *Ibid.*
9. *Ibid.*, p. 106.
10. Ken Gause, « North Korean Civil-Military Trends : Military-First Politics to a Point », *Strategic Studies Institute*, vol. 61, n° 1, septembre 2006, p. 10 et 11; Suk Hi Kim, « The Survival of North Korea : A Case for Rethinking the U.S.-North Korea Nuclear Standoff », *North Korean Review*, vol. 11, n° 1, printemps 2015, p. 105-106.

11. Young Whan Kihl et Hong Nack Kim, *North Korea : The Politics of Regime Survival*, New York, M.E. Sharp, 2006, p. 63-67.
12. Dae-Kyu Yoon, « The Constitution of North Korea : Its Changes and Implications », *Forham International Law Journal*, vol. 27, n° 4, article 2, 2003, p. 1301.
13. DigiBibliothèque de matériaux juridiques et politiques, « République populaire démocratique de Corée », article 61 de la Constitution de 1998, à l'adresse <http://mjip.univ-perp.fr/consti/kp1998.htm>.
14. Jihwan Hwang, « Getting Out of the Military-First Dilemmas : In Search of North Korea's Coevolution Military Strategy », p. 6-7.
15. Han S. Park, *Military-First Politics (Songun) : Understanding Kim Jong-il's North Korea*, p. 6. Comme les auteurs le montreront plus loin dans le présent essai, la Corée du Nord a développé un marché lui permettant de vendre illégalement à d'autres pays ses technologies en armement.
16. Dick K. Nanto et Emma Chanlett-Avery, « North Korea: Economic Leverage and Policy Analysis », *Congressional Research Service*, 22 janvier 2010, p. 21. Selon certaines estimations, de 15 à 25 % du PIB de la Corée du Nord seraient dédiés aux dépenses militaires.
17. Daniel Byman et Jennifer Lind, « Pyongyang's Survival Strategy : Tools of Authoritarian Control in North Korea », p. 62-63.
18. Jihwan Hwang, « Getting Out of the Military-First Dilemmas : In Search of North Korea's Coevolution Military Strategy », p. 6-7.
19. Han S. Park, *Military-First Politics (Songun) : Understanding Kim Jong-il's North Korea*, p. 2.
20. Tak Sung Han et Jeon Kyung Joo, « Can North Korea Catch Two Rabbits at Once : Nuke and Economy? One Year of the Byungjin Line in North Korea and Its Future », *The Korean Journal of Defense Analysis*, vol. 26, n° 2, juin 2014, p. 134-136.
21. *Ibid.* p. 138.
22. Cheon Seong-Whun, « The Kim Jong-un Regime's "Byungjin" (Parallel Development) Policy of Economy and Nuclear Weapons and the "April 1st Nuclearization Law" », extrait du site Online Series, 23 avril 2013, p. 2, à l'adresse <https://studylib.net/doc/8439612/the-kim-jong-un-regime-s-%E2%80%9CByungjin%E2%80%9D-parallel-development>.
23. Daniel Wertz et Matthew McGrath, « North Korea's Nuclear Weapons Program », p. 5-6.
24. *Ibid.* p. 2.
25. Grace Lee, « The Political Philosophy of Juche », p. 108; Adam Volle, « Behind the Myth : The Many Invasions of Korea », *Guangju News*, décembre 2013, p. 11.
26. Hong-Pyo Hong, « North Korea's Strategic Culture and threat perception : Implication for Regional Security Cooperation », *Korea Observer*, vol. 42, n° 1, printemps 2011, p. 100.
27. Christopher LaRoche, « Negotiating with the Hermit Kingdom : Frames and References in the Korean Nuclear Dilemma », mémoire de maîtrise, Dalhousie University, 2006, p. 32.
28. Grace Lee, « The Political Philosophy of Juche », p. 106.
29. Christopher LaRoche, « Negotiating with the Hermit Kingdom... », p. 31.
30. Tom Dixon, « Assessing the Success of Self-Reliance... », p. 11.
31. *Ibid.* p. 7.
32. Mun-Woong Lee, *Rural North Korea under Communism : A study of socio-cultural change*, thèse de doctorat, Département d'anthropologie, Houston, Rice University, 1975.
33. Emma Chanlett-Avery et coll., « North Korea U.S. Relations, Nuclear Diplomacy, and Internal Situation », *Congressional Research Service*, 21 juillet 2015, p. 3.
34. Haboush, Jahyun Kim, « Filial Emotions and Filial Values : Changing Patterns in The Discourse of Filiality in Late Chosŏn Korea », *Harvard Journal of Asiatic Studies*, vol. 55, n° 1, juin 1995, p. 129-177.
35. Daniel Byman et Jennifer Lind, « Pyongyang's Survival Strategy : Tools of Authoritarian Control in North Korea », p. 58-60. Le sélectorat nord-coréen est un groupe d'élite dont le nombre peut osciller entre 200 et 5 000, selon la définition que l'on donne au cercle fermé du Grand Leader. Ce groupe peut inclure des dirigeants militaires, des membres du parti et des hauts fonctionnaires.
36. Daniel Byman et Jennifer Lind, « Pyongyang's Survival Strategy : Tools of Authoritarian Control in North Korea », p. 59. Les différents avantages accordés à cette classe supérieure peuvent aussi bien être matériels que politiques et découlent de l'octroi d'un poste d'influence au sein du gouvernement.
37. Seong-Chang Cheong, « La succession du pouvoir en Corée du Nord et ses implications sur la politique extérieure du pays », *Hérodote*, n° 141, 2^e trimestre, 2011, p. 68, <http://www.cairn.info/revue-herodote-2011-2-page-64.htm>. Certaines ONG sud-coréennes ont employé des ballons gonflés à l'hélium pour envoyer des tracts encourageant la population nord-coréenne à faire la révolution.
38. Andray Abrahamian, *The ABC of North Korea's SEZs*, US-Korea Institute at SAIS, 2014, p. 9. La zone économique restreinte de Rajin-Sonbong (surnommée Rason) a été la première à être établie en Corée du Nord, en 1991, à la suite d'une visite de Kim Il-sung en Chine. Les zones économiques permettent une certaine ouverture des marchés, car leur création autorise les sociétés étrangères à s'y installer.
39. Stephan Haggard et Marcus Noland, « Trends : North Korea », extrait de la *Milken Institute Review*, janvier 2013, p. 10.
40. Marianne Péron-Doise, « La Corée du Nord en 2005 : décomposition ou ultimes métamorphoses? », *La revue internationale et stratégique*, n° 57, printemps 2005, p. 49, <http://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2005-1-page-43.htm>.
41. *Ibid.* p. 12.
42. Ahn Mun Suk, « What Is the Root Cause of the North Korean Nuclear Program? », *Asian Affairs : An American Review*, vol. 38, n° 4, 2011, p. 175.
43. Benjamin Habib, « North Korea's nuclear weapons programme and the maintenance of the Songun system », *The Pacific Review*, vol. 24, n° 1, mars 2011, p. 47.
44. Ignacio J. Garcia Sanchez, « Six Key Factors to Understand the Crisis in The Korean Peninsula », *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, avril 2013, p. 8.
45. Andrew Scobell, « Making Sense of North Korea : Pyongyang and Comparative Communism », *Asian Security*, vol. 1, n° 3, 2005, p. 252.
46. Jihwan Hwang, « Weaker States, Risk-Taking, and Foreign Policy : Rethinking North Korea's Nuclear Policy, 1989-2005 », thèse de doctorat, University of Colorado, 2005, p. 157.
47. Kang Chŏi, « The North Korean Nuclear Problem : Twenty Years of Crisis », *Asia Policy*, vol. 19, n° 1, janvier 2015, p. 30.
48. Bennett Ramberg, « Living with Nuclear North Korea », *ISS Survival : Global Politics and Strategy*, vol. 51, n° 4, 2009, p. 14.
49. Daniel Byman et Jennifer Lind, « Pyongyang's survival strategy : tools of authoritarian control in North Korea », *International Security*, vol. 35, n° 1, 2010, p. 44-74.
50. Jihwan Hwang, « Weaker States, Risk-Taking, and Foreign Policy : Rethinking North Korea's Nuclear Policy, 1989-2005 », p. 164.
51. Mark Fitzpatrick, « North Korea : Is Regime Change the Answer? », *Survival*, vol. 55, n° 3, 2013, p. 8.
52. Benjamin Habib, « North Korea's nuclear weapons programme... », p. 48.
53. Ahn Mun Suk, « What Is the Root Cause of the North Korean Nuclear Program? », p. 181-182.
54. Benjamin Habib, « North Korea's nuclear weapons programme... », p. 47.
55. Yung Soo Park, « Policies and Ideologies of the Kim Jong-un Regime in North Korea », p. 8; Ahn Mun Suk, « What Is the Root Cause of the North Korean Nuclear Program? », p. 179; Scobell, « Making Sense of North Korea : Pyongyang and Comparative Communism », p. 245; Suk Hii Kim, « The Survival of North Korea : A Case for Rethinking the U.S.-North Korea Nuclear Standoff », p. 105.
56. Cheon Seong-Whun, « The Kim Jong-un Regime's "Byungjin" (Parallel Development)... », p. 3.
57. La Presse.ca, « Kim Jong-un justifie l'essai nucléaire, démonstration de force des É.-U. », consulté le 16 janvier 2016, <http://www.lapresse.ca/international/asie-oceanie/201601/10/01-4938295-kim-jong-un-justifie-essai-nucleaire-demonstration-de-force-des-e-u.php>.
58. La Presse.ca, « Essai de bombe H : l'ONU menace Pyongyang de sanctions », consulté le 16 janvier 2016, <http://www.lapresse.ca/international/asie-oceanie/201601/05/01-4936881-essai-de-bombe-h-lonu-menace-pyongyang-de-sanctions.php>.
59. La Presse.ca, « Essai nucléaire nord-coréen : Séoul veut des sanctions sévères », consulté le 16 janvier 2016, <http://www.lapresse.ca/international/asie-oceanie/201601/1/201-4939222-essai-nucleaire-nord-coreen-seoul-veut-des-sanctions-severes.php>.
60. La Presse.ca, « La Chambre renforce des sanctions contre la Corée du Nord », consulté le 16 janvier 2016, <http://www.lapresse.ca/international/etats-unis/201601/1/201-4939078-la-chambre-renforce-des-sanctions-contre-la-coree-du-nord.php>.
61. La Presse.ca, « La Corée du Nord refuse toute discussion sur son programme nucléaire », consulté le 16 janvier 2016, <http://www.lapresse.ca/international/dossiers/la-menace-nord-coreenne/201510/17/01-4911004-la-coree-du-nord-refuse-toute-discussion-sur-son-programme-nucleaire.php>.
62. Suk Hii Kim, « The Survival of North Korea : A Case for Rethinking the U.S.-North Korea Nuclear Standoff », p. 106.



Des enfants aspirants kamikazes assistent à une cérémonie marquant la libération de 20 jeunes kamikazes à Kaboul, le 24 août 2011.

Les enfants du martyr : la tragédie des enfants kamikazes en Afghanistan

par Andrew Fraser

Andrew Fraser est diplômé de l'École de droit Schulich de l'Université Dalhousie. Il est titulaire de diplômes d'études supérieures en histoire et en affaires internationales et il a déjà publié des articles sur l'Afghanistan, sur la guerre de Corée et sur la chute de Jacobo Arbenz au Guatemala.

Introduction

Le 16 mai 2008, des soldats canadiens en déploiement en Afghanistan ont subi une attaque par bombe humaine; c'était la 35^e depuis 2004. Un groupe de soldats afghans et canadiens patrouillaient à pied dans le village de Nalgham, dans le district toujours dangereux de Zhari, à l'ouest de la ville de Kandahar. L'attaquant s'est approché de la patrouille à pied et, quelques minutes plus tard, une bombe attachée à son corps a explosé, tué un soldat afghan et blessé légèrement deux Canadiens. Ceux qui ont survécu à l'attaque ont déclaré que l'insurgé porteur de l'engin n'avait pas plus de 11 ans. Il a semblé se placer les mains loin de son corps avant l'explosion, ce qui a porté à croire que quelqu'un d'autre avait sans doute fait sauter la bombe au moyen

d'une télécommande¹. Quant à eux, les talibans ont nié avoir tué un enfant en affirmant plutôt qu'ils avaient eu recours aux services d'un porteur adulte. La presse a dit qu'il s'agissait là d'un nouveau chapitre dans l'horrible saga de la guerre conduite en Afghanistan avec des kamikazes. Fait tragique, ce n'était là que le tout dernier incident dans le contexte d'une forte tendance à utiliser des mineurs comme bombes humaines dans la résurgence des talibans en Afghanistan.

Nous examinerons ici les raisons expliquant l'odieuse utilisation de plus en plus fréquente d'enfants kamikazes en Afghanistan. Les cas que nous avons examinés pour rédiger la présente monographie montrent comment le système éducationnel défaillant du Pakistan oblige les familles à envoyer leurs fils dans des madrasas, ou écoles religieuses, et dans d'autres pensionnats de ce type. Une fois loin de leur famille et isolés, ces enfants sont vulnérables aux avances de recruteurs prédateurs insensibles qui agissent souvent avec l'aide forcée ou volontaire des chefs de la collectivité. Les recruteurs recourent à des ruses, à des manipulations et à des menaces terrifiantes pour obtenir la coopération de leurs jeunes victimes.



Photo: Andrew Newman/AT&T

Un soldat du 3^e Bataillon, Princess Patricia's Canadian Light Infantry (3^e PPCLI) passe près d'un champ de pavot dans le district de Zhari (Afghanistan), le 20 mai 2008.

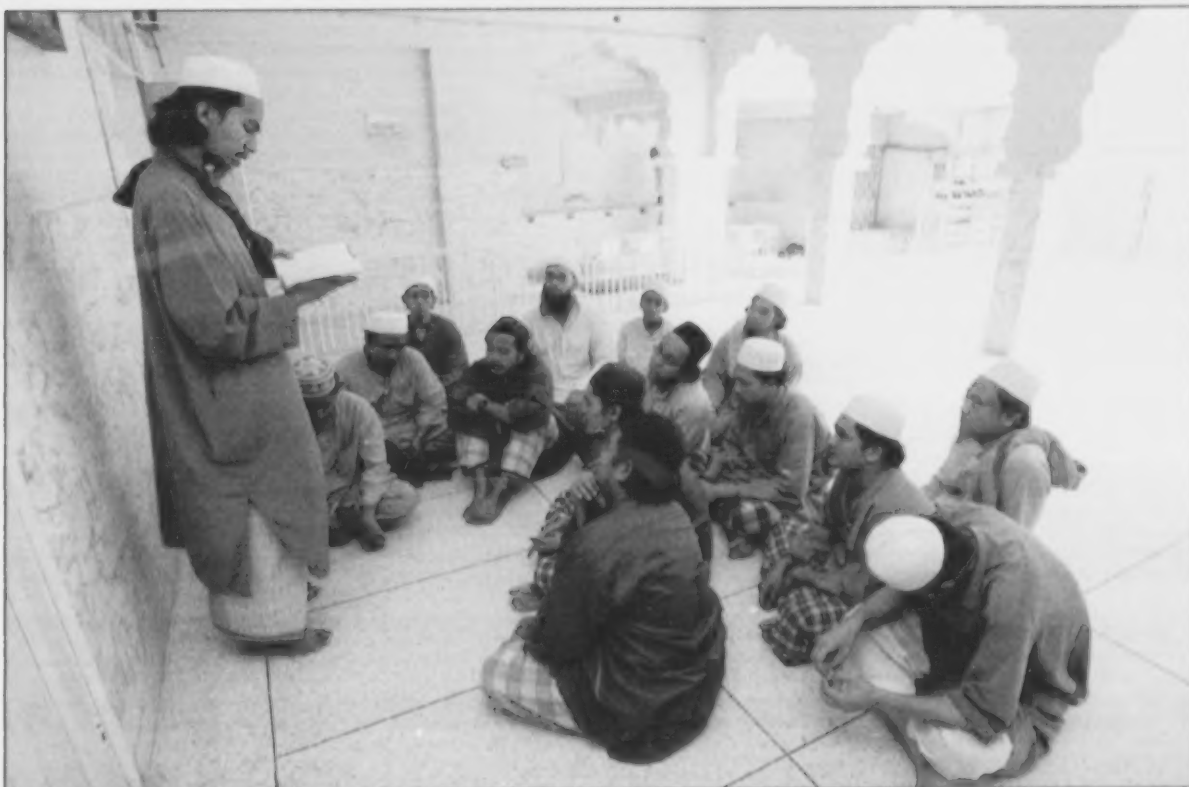


Photo: Reuters/Anadolu Agency

Étudiants islamiques étrangers dans une madrasa, le 4 août 2005.

Comme le problème est lié à la dynamique interne du Pakistan, pays qui permet depuis longtemps le recrutement de garçons et de jeunes gens de ses classes pauvres pour mener des guerres régionales, la solution à l'emploi d'enfants pour en faire des bombes humaines devra principalement venir de l'intérieur du Pakistan où les pressions locales exercées par les familles ont bien aidé à éduquer les recruteurs. La principale mesure que l'Occident peut prendre, au niveau tant du gouvernement que des organisations non gouvernementales (ONG), consiste à investir pour éliminer les difficultés particulières auxquelles les garçons de la région se heurtent, notamment ceux qui sont pauvres et qui doivent s'accommoder d'un système scolaire brisé qui les laisse souvent isolés et à la merci des éléments prédateurs.

Une tendance troublante

De nombreux témoignages se sont fait jour et ont permis de retracer les machinations des recruteurs qui ont exploité sans pitié des enfants isolés et vulnérables en les flattant et en les manipulant pour en faire de la chair à canon en Afghanistan. Comme c'est souvent le cas de bien des réalités en Afghanistan, la plupart des routes nous ramènent tôt ou tard au Pakistan. L'histoire des enfants devenus bombes humaines commence presque toujours dans les régions tribales du Pakistan occidental ou non loin d'elles, souvent avec l'arrivée de recruteurs militants dans les écoles et les madrasas. Les recruteurs recourent à des boniments attrayants, ils promettent des fiancées vierges et le

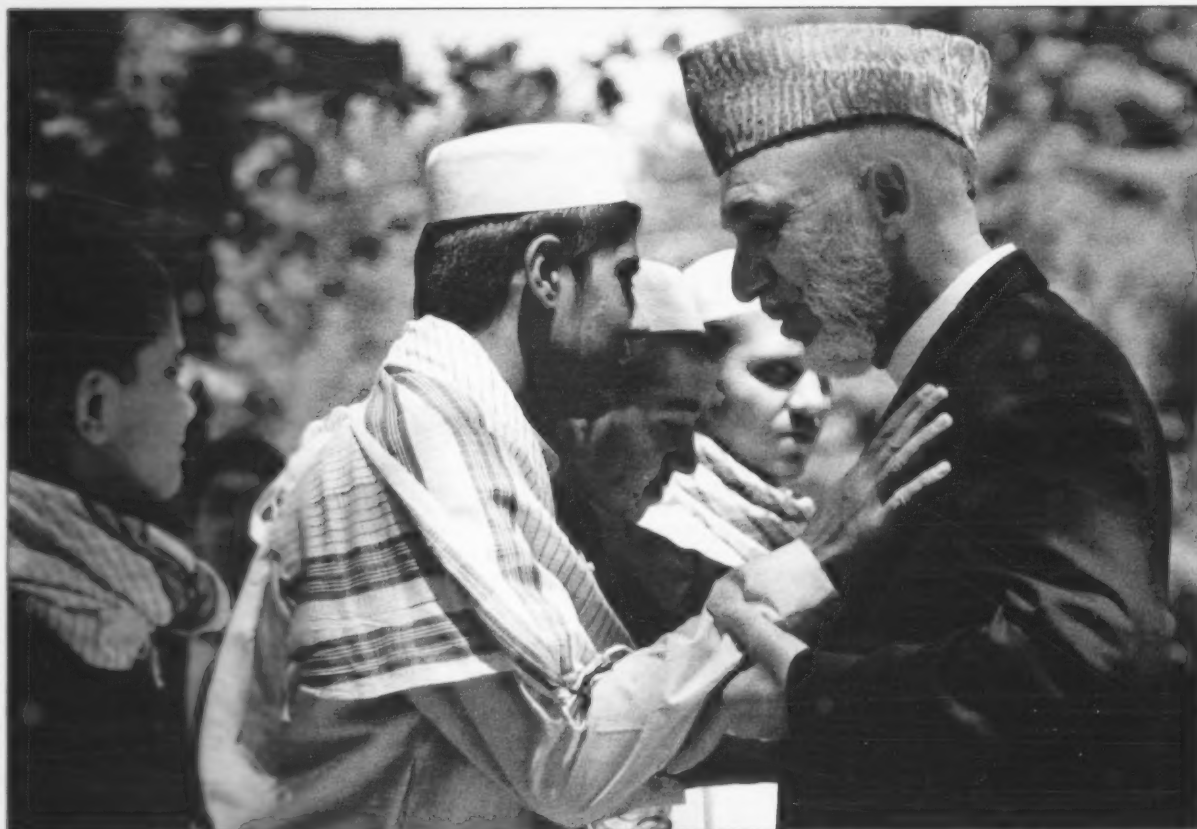
paradis à ceux qui offrent volontairement leur vie et ils pontifient sur les terribles conséquences qui accableront ceux qui refusent de devenir martyrs. Parfois, on promet de l'argent aux parents, ou les recruteurs militants font miroiter aux yeux des écoliers pachitounes la possibilité de vivre une belle aventure pour les attirer dans leurs griffes. Les recruteurs adoptent impitoyablement l'approche de la carotte et du bâton, et certains enfants recrutés ont décrit les menaces de mort proférées contre eux s'ils refusaient d'exécuter une attaque.

Le recrutement d'enfants touche aussi les garçons et les jeunes gens des classes défavorisées du Pakistan, dans le jeu de pouvoir brutal et amoral ayant cours dans ce pays. Le Pakistan affecte une part moindre de son PNB par habitant à l'éducation que le Népal ou le Bangladesh². L'éducation est souvent tellement inaccessible aux Pakistanais des classes inférieures que, dans de nombreux districts ruraux, les taux d'alphabétisme sont désastreux. L'état pitoyable du système éducationnel public du Pakistan pousse de nombreuses familles pauvres à inscrire leurs fils dans des madrasas qui réclament des frais minimes ou nuls et offrent chambre et pension et où les enfants passent tout leur temps à mémoriser le Coran.

Ici, les garçons sont loin de chez eux, d'habitude pour la première fois de leur vie. Les plus timides et réticents font l'expérience de la peur et du malaise allant de pair avec l'éloignement de leurs parents, de leurs sœurs et de leurs cousins ou cousines, et ils ont du



Des enquêteurs pakistanais réunissent des éléments de preuve sur les lieux d'un attentat kamikaze à l'extérieur d'un centre d'entraînement de la police à Haripur, le 19 juillet 2007.



Le président Karzai d'Afghanistan embrasse un enfant aspirant-kamikaze pendant une cérémonie qui marquait la libération de 20 enfants kamikazes détenus à Kaboul, le 24 août 2011.

mal à s'intégrer dans un ordre social nouveau et inconnu. Les plus audacieux et sûrs d'eux-mêmes éprouvent l'euphorie de se retrouver seuls avec leurs amis et ont hâte de connaître l'aventure et de s'adonner à des espiègleries. Ce nouvel éloignement de leur famille, jamais vécu auparavant, rend ces garçons particulièrement vulnérables aux charmes et à la menace des impitoyables recruteurs militants. Ce sentiment d'isolement est un des principaux outils que les recruteurs exploitent quand ils séduisent les jeunes garçons dont ils feront ensuite des kamikazes.

En Occident, la presse et les gouvernements se sont grandement intéressés au sort difficile des femmes et des filles dans la région, en se préoccupant notamment du mal qu'elles ont à faire des études dans une société rigoureusement patriarcale et souvent réactionnaire. Les obstacles énormes qu'a dû surmonter la

lauréate du prix Nobel, Malala Yousafzai, originaire de la vallée Swat du Pakistan, et les efforts qu'elle a déployés pour faire progresser la cause de l'éducation des filles, tout en étant menacée par les talibans,



Malala Yousafzai, lauréate du prix Nobel de la paix, fait le signe « V » sur le balcon du Grand Hotel, à Oslo, le 10 décembre 2014.

ont captivé l'opinion mondiale³. À l'inverse, l'épouvantable situation des garçons et les défis sans pareils auxquels ils se heurtent sur le plan de l'éducation ont suscité peu d'intérêt. Cela comprend le risque d'être recruté à l'école soit comme enfant kamikaze, soit comme combattant; ces garçons ne semblent exister que comme des objets mis au service des talibans qui s'en servent pour tuer.

Il est peu probable que des enfants auraient été recrutés dans de telles circonstances à moins que les autorités pakistanaises n'eussent, à un certain niveau, fermé les yeux sur les actions des recruteurs. Au Pakistan, l'histoire de recruteurs acharnés agissant dans les madrasas et d'autres établissements d'enseignement avec l'appui des autorités a de quoi effrayer. Au milieu des années 1990, quand le gouvernement pakistanais a décidé d'investir massivement dans la rébellion naissante des talibans dans le sud de l'Afghanistan, des milliers de Pakistanais ont été recrutés pour combattre en Afghanistan aux côtés du mollah Omar et de ses hommes. Un recrutement massif a eu lieu dans les madrasas, dont certaines ont fermé leurs portes pour que leurs étudiants puissent aller combattre en Afghanistan⁴. Auparavant, le gouvernement pakistanais et son puissant appareil du renseignement ont parrainé des recruteurs qui ciblaient des garçons et des jeunes hommes qui portaient ensuite combattre l'Armée indienne au Cachemire et qui, avant cela, allaient lutter contre les envahisseurs soviétiques présents en Afghanistan au cours des années 1980⁵.

Avant la chute du régime taliban, le recours aux bombes humaines était quasi inexistant en Afghanistan, et les quelques attentats de ce genre qui ont *effectivement* eu lieu, y compris celui qui a tué le chef de l'Alliance du Nord, Ahmed Shah Massoud, en septembre 2001, ont été attribués à des étrangers⁶. L'utilisation de kamikazes en Afghanistan s'est produite peu à peu au cours des années postérieures à la domination des talibans, tout d'abord à Kaboul puis en dehors de la capitale. Trois attaques ont suivi en 2004 et, en 2005, il y en a eu au moins vingt. Le phénomène prenait désormais de l'ampleur depuis la capitale vers les provinces qui comprenaient celles de Kandahar et d'Helmand dans le sud⁷.

En 2006, le nombre des attentats de ce type a augmenté considérablement, au moins 115 kamikazes s'étant sacrifiés dans toutes les parties du pays⁸. D'après certaines estimations, il y aurait eu 160 attentats-suicides en Afghanistan en 2007⁹. Entre 2008 et 2015, le nombre a fluctué entre 83 et 131 par année, avant de tomber abruptement à 27 en 2016¹⁰.

Les corps démantelés de ceux qui se font sauter sont rarement identifiés avec certitude. D'après un rapport des Nations Unies, 20 garçons ont servi de bombes humaines lors d'attentats-suicides entre septembre 2010 et la fin de 2014¹¹. À mesure que ces attaques se multipliaient au milieu de 2007, des détails ont commencé à transpirer au sujet de kamikazes recrutés parmi des enfants inscrits à des écoles dans la ceinture tribale pachtoune au Pakistan¹².



Des résidents assis près d'un mur qui affiche un slogan favorable au chef des talibans, le mollah Mohammad Omar dans la ville de Chaman, située à la frontière entre le Pakistan et l'Afghanistan, le 19 décembre 2007.



Un homme accroche un portrait du légendaire chef Ahmed Shah Massoud à l'entrée de l'ambassade d'Afghanistan, à Dushanbe, le 21 septembre 2001.

Dans chaque cas cité dans les sources, les aspirants-kamikazes ont soutenu que leur famille n'était pas du tout au courant des activités auxquelles ils participaient. Comme nous l'avons souligné, le fait que beaucoup des garçons en question vivaient loin de chez eux pour la première fois de leur vie, tout en fréquentant une école ou une madrasa, semble les avoir rendus particulièrement vulnérables à l'influence des pernecieux recruteurs. Une autre mention revient souvent, soit celle qui concerne le rôle présumé joué par des personnages respectés de la collectivité dans le recrutement d'enfants kamikazes. Certains des aspirants-kamikazes prétendent que les mollahs locaux et les enseignants des madrasas ont grandement contribué à leur recrutement.

Rafiqullah

Le cas le plus connu est sans doute celui d'un jeune Pachtoun de 14 ans appelé Rafiqullah, originaire du Waziristan du Sud, dans les régions tribales administrées par le gouvernement fédéral du Pakistan. L'enfant kamikaze avoué a bénéficié d'un pardon présidentiel à Kaboul, au milieu de 2007, avant d'être renvoyé à ses parents au Pakistan¹³. Selon la famille de Rafiqullah, comme son père était trop pauvre pour payer ses études, il a décidé de l'envoyer dans une madrasa, dans une autre partie du Waziristan du Sud.

Selon le récit de Rafiqullah, un petit groupe de recruteurs militants est arrivé à sa madrasa pro-talibane et a fait un exposé devant environ 150 garçons. Les recruteurs ont aussi projeté une vidéo qui faisait valoir la gloire de la guerre des kamikazes. Rafiqullah a déclaré

que deux autres garçons et lui se sont portés volontaires, mais il n'a pas expliqué le motif de sa décision. Les militants lui ont appris à conduire une voiture et lui ont même permis de goûter au plaisir qu'il y a à conduire une motocyclette¹⁴.

Rafiqullah a déclaré que, quand le moment de passer à l'action est arrivé en juin 2007, il a marché pendant huit heures depuis son camp d'entraînement des militants pour se rendre dans la province de Khost, dans l'est de l'Afghanistan, où ses maîtres l'avaient destiné à tenter d'assassiner le gouverneur. Une fois la frontière franchie, il a rencontré son contact militant qui lui a remis un gilet chargé d'explosifs et qui lui aurait dit en pointant son arme sur lui que, s'il n'exécutait pas l'attaque, il serait tué. Peu après, Rafiqullah a été appréhendé pendant qu'il circulait à motocyclette dans la ville de Khost¹⁵.

Rafiqullah appartenait à la tribu Mehsud, dont on sait très bien que les dirigeants sont favorables aux talibans. Vers la date où Rafiqullah a obtenu son pardon, des rapports venant du Waziristan du Sud ont fait savoir que plusieurs enfants de sa tribu avaient été portés disparus récemment dans la foulée de tentatives que des militants avaient faites pour trouver des kamikazes dans la région. Furieux, les parents auraient protesté auprès des chefs de la tribu contre les interventions des militants, ce qui a obligé ces derniers à réduire leurs efforts de recrutement dans le secteur¹⁶. Cela semble avoir été la meilleure solution pour enrayer le recrutement d'enfants kamikazes : des pressions exercées par la collectivité pour faire savoir qu'elle ne tolérerait pas les actes des recruteurs.



L'enfant kamikaze pakistanais Rafiqullah, dont l'attentat a échoué, en compagnie de son père Matullah, à Kaboul, le 15 juillet 2007.

Abdoul Qouddus et Farmanullah

Le *New York Times* a interviewé deux jeunes Pakistanais de 17 ans dont l'attaque avait échoué et qui ont été appréhendés en juin 2017¹⁷. L'un d'eux, Abdoul Qouddus, a déclaré qu'il était le fils d'un homme d'affaires de Peshawar. Il avait obtenu son diplôme d'études secondaires d'une bonne école avant d'aller étudier dans une madrasa, non loin de la frontière afghane.

Bien qu'il ait décrit ses motifs vaguement, il a déclaré qu'il s'était porté volontaire pour se faire conduire, les yeux bandés, jusqu'à un lointain camp d'entraînement destiné aux kamikazes. Il a passé 40 jours à cet endroit à s'entraîner avec 20 aspirants-kamikazes. Son ami, Farmanullah, a affirmé que les recruteurs avaient visité son école dans le village de Lodhikbel dans le district de Hangu, dans la province frontalière du Nord-Ouest, au Pakistan, et il a audacieusement proclamé que ceux qui refuseraient le martyr seraient condamnés à l'enfer¹⁸. Dans une entrevue ultérieure, il a déclaré que, bien que connaissant peu les questions religieuses, il était captivé par l'idée d'avoir droit à une ascension rapide au ciel¹⁹.

Il a aussi affirmé qu'il avait été grandement exposé à la cinglante propagande antiaméricaine au cours de ses nombreuses visites faites à un camp taliban dans la région, sur l'invitation des recruteurs, et que cela avait influé sur lui. Farmanullah a prétendu que ses visites au camp avaient eu lieu à l'insu de sa famille qu'il avait amenée à croire qu'il s'était rendu visiter de lointains parents à Peshawar²⁰.

Selon Farmanullah, les recruteurs l'ont averti qu'aucune fiancée ne l'attendrait au paradis à moins qu'il ne meure martyr²¹. C'était une menace sublime qui l'avait profondément impressionné et dont il a de toute évidence discuté en détail avec ses instructeurs. « Même avant que tu te fasses sauter, des vierges viennent sur les lieux de l'explosion et attendent pour t'amener avec elles au paradis », a-t-il annoncé, transporté d'enthousiasme, à Robert Baer, auteur et ancien agent de la CIA²². L'association familière du martyr à

l'assouvissement très idéalisé du désir sexuel compte parmi les moyens dont les recruteurs et les instructeurs se servent manifestement à leur avantage quand ils ciblent des « jeunes à l'esprit brut », pour reprendre les mots d'un témoin pakistanais convoqué à une entrevue et ayant assisté au travail des recruteurs²³.

Shakirullah

À u printemps de 2008, les agents du renseignement afghans ont mis en montre leur toute dernière capture devant une série de journalistes visiteurs; il s'agissait d'un garçon pachtou d'environ 14 ans appelé Shakirullah, qui avait, disait-on, été appréhendé à Khost, dans l'est de l'Afghanistan, pendant qu'il

se rendait exécuter un attentat-suicide²⁴. Il a déclaré qu'il était fils de cultivateur et qu'il était originaire d'un village du district de Jandola, dans le Waziristan du Sud. Les membres de sa famille s'étaient dispersés bien au-delà des régions tribales pachtounes : un de ses trois frères plus âgés avait trouvé un emploi dans les



L'enfant kamikaze Shakirullah, dont l'attentat a échoué.

Émirats arabes unis, et un autre, à Karachi. Il a affirmé qu'il n'avait jamais fréquenté l'école jusqu'à ce que, l'année précédente, sa famille l'inscrive dans une madrasa dans une autre partie de son district. Les fonds que ses frères envoyaient à leurs parents procuraient une prospérité raisonnable à la famille, comparativement au reste du village, et ils permettaient facilement de payer les modestes frais de scolarité et de pension de Shakirullah.

La madrasa de Shakirullah suivait une idéologie inconditionnellement pro-talibane. Shakirullah a prétendu qu'après six mois, ses instructeurs lui ont demandé de devenir kamikaze. Ils ont déclaré que les Américains et les Britanniques avaient offensé Dieu et qu'en devenant kamikaze, Shakirullah obtiendrait la vie éternelle au paradis et qu'il obtiendrait justice pour tous ceux et celles qui avaient été tués en Afghanistan. Selon son récit, un instructeur venait dans sa chambre tous les soirs et lui faisait de grands discours sur son devoir de mener la guerre sainte contre les infidèles. Ils lui ont aussi dit que sa famille recevrait une somme d'argent importante s'il menait un attentat-suicide à bien.

Shakirullah a déclaré qu'une cinquantaine de garçons étudiaient à la madrasa, mais son récit révèle qu'il a été le seul à être choisi pour exécuter un attentat. Sa famille lui manquait terriblement. Comme ses instructeurs faisaient pression sur lui pour qu'il se sacrifie, Shakirullah les a suppliés de lui permettre d'aller visiter ses parents. Ses instructeurs lui ont promis que, s'il menait l'attaque à bien, il reviendrait et serait alors réuni avec sa famille. Malgré ses doutes à cet égard, l'adolescent pachtou a suivi les ordres de ses maîtres. Il a affirmé que ce fut en fait un de ces derniers qui lui remit la veste qui allait servir à dissimuler les explosifs.

Ils l'ont emmené en voiture à Miran Shah, une ville importante du Waziristan du Nord, où on l'a présenté à ses maîtres militants, dont l'un appelé « le Docteur » qui dirigeait les opérations. Ils ont emmené Shakirullah de l'autre côté de la frontière, en Afghanistan, où ils ont passé deux jours à lui enseigner ce qu'il devrait faire en vue d'exécuter une attaque contre des soldats étrangers, à ce qu'ils disaient. La majorité de ce temps a été passée à lui apprendre les rudiments de la conduite automobile, de manière qu'il pût se rendre en véhicule jusqu'au lieu de l'explosion. On l'a finalement emmené jusqu'à la ville de Khost, dans l'est de l'Afghanistan, où le Docteur aurait informé le garçon que sa mission avait changé et qu'il devrait désormais faire exploser sa bombe dans un marché, pendant les fêtes du Nouvel An afghan. En mars 2008, les autorités afghanes ont, semble-t-il, arrêté Shakirullah près d'un poste de contrôle à Khost et ont découvert que sa veste volumineuse était bourrée d'explosifs.

D'après ce que Shakirullah a déclaré, la haine des étrangers en Afghanistan, que ses instructeurs essayaient d'allumer en lui, avait, semble-t-il, peu d'effets sur lui. Comme il l'a expliqué, il n'avait jamais vu d'étranger auparavant en personne, ou même dans une photographie. Avant de partir pour la madrasa, il n'avait même jamais quitté son village. Comme les élèves des maîtres n'étaient pas consumés par la rage qu'éprouvaient les militants à l'endroit des forces internationales en Afghanistan, le témoignage de Shakirullah révèle que ces derniers sont passés à d'autres mesures incitatives, par exemple l'offre d'argent pour sa famille et la promesse qu'il survivrait à l'attentat et serait ensuite autorisé à voir ses parents. Cela montre que les enfants kamikazes n'étaient pas nécessairement motivés par le fondamentalisme islamique et que, parfois, ils comprenaient peu les concepts avec lesquels les recruteurs essayaient de les séduire.

Zarak Khan

Un autre cas concerne un garçon de 16 ans, Zarak Khan, qui vivait dans la région de Kohat, dans la province frontalière du Nord-Ouest, au Pakistan. Comme celle de Rafiquallah, sa famille n'avait pas les moyens de l'envoyer à l'école; elle a donc décidé de l'inscrire dans une madrasa locale. Comme celle-ci n'était pas loin, Khan n'a pas été isolé de sa famille autant que certains des étudiants mentionnés dans les autres cas. Ses parents ont déclaré aux journalistes de la région qu'au début de 2007, ils ont été horrifiés d'apprendre ce que l'on enseignait aux enfants dans ces écoles au sujet des attentats-suicides et de la céleste vie dans l'au-delà qui était réservée à ceux qui périssaient en attaquant leurs ennemis. Craignant que les instructeurs de Khan l'incitassent à devenir un kamikaze, la famille de Khan l'a retiré de la madrasa et a fui la région pour aller se réinstaller dans le secteur relativement tranquille de Lahore dans la province du Pendjab²⁵. Cela montre encore une fois toute l'importance de l'intervention de la famille lorsqu'il s'agit de faire échec au recrutement des enfants kamikazes.

Ghulam

Dans le cadre d'une étude approfondie sur les attentats-suicides en Afghanistan, la Mission d'assistance des Nations Unies en Afghanistan (MANUA) a interviewé plus d'une vingtaine de suspects incarcérés à l'extérieur de Kaboul, qui étaient accusés soit d'avoir essayé d'exécuter une attaque-suicide, soit d'en avoir facilité une. Certains ont maintenu leur innocence, tandis que d'autres ont admis leur participation. Au moins deux qui avaient admis aspirer à devenir des kamikazes étaient des mineurs. L'un d'eux était un jeune Waziri à qui l'on a donné le pseudonyme de Ghulam. Il a déclaré qu'il avait 16 ans, mais son récit porte à croire qu'il était plus jeune que cela. Il a raconté que, comme Shakirullah, il n'avait reçu aucune éducation en bonne et due forme avant que son père l'inscrive dans une madrasa quand il avait 13 ans. Sa formation nouvellement entreprise a été interrompue par son incapacité à comprendre ce qu'on lui enseignait.

Quand Ghulam a quitté la madrasa, son père lui a obtenu un emploi temporaire dans une auberge voisine. Juste avant qu'il commence à travailler, deux « Afghans » mystérieux se sont présentés à lui et l'ont invité à visiter l'Afghanistan. Avec le directeur de son ancienne madrasa, les deux hommes se sont rendus chez les parents de Ghulam et leur ont fait miroiter la possibilité d'un emploi pour lui en Afghanistan, emploi qui, ont-ils dit, lui procurerait plus d'argent qu'il pourrait ensuite envoyer à sa famille. Sur les instances du directeur de la madrasa, ses parents ont accepté à contrecœur de le laisser partir pour l'Afghanistan.

Après que Ghulam eut quitté son village avec les deux hommes, ils lui révélèrent leur véritable intention. Ils lui ont ordonné d'exécuter un attentat-suicide et l'ont menacé de lui trancher la tête s'il n'obéissait pas. Les militants auraient dit à Ghulam que l'assassinat d'étrangers lui vaudrait la faveur de Dieu et l'accès au paradis. C'était là des concepts que Ghulam a admis ne pas vraiment comprendre. En outre, contrairement à ses maîtres militants, le garçon se fichait pas mal de la présence de forces internationales en Afghanistan. Selon lui, les militants, voyant qu'il n'était pas du tout motivé, lui ont fait une nouvelle proposition alléchante. Ils lui ont dit qu'il survivrait à l'attentat, car Dieu ne permettrait jamais à un innocent de mourir, et



Nations Unies/Jarvis, Reuters/Photo 171584

Kai Eide, représentant spécial du Secrétaire général pour l'Afghanistan et chef de la Mission d'assistance des Nations Unies en Afghanistan (MANUA), renseigne les médias sur la situation existant dans ce pays et sur ses conséquences pour la paix et la sécurité internationales, le 12 mars 2008.

qu'après son retour, ils lui remettraient 10 000 roupies pakistanaises²⁶. La perspective de toucher une somme aussi mirobolante, qui équivalait à l'époque à un peu plus de 160 dollars US, a captivé Ghulam et l'a incité à poursuivre l'exécution du complot²⁷.

Ses maîtres lui ont enseigné les techniques de base nécessaires pour accomplir sa mission suicide, notamment la façon de faire fonctionner le détonateur. Ghulam a affirmé à ses interviewers de l'ONU qu'il n'avait pas vraiment compris grand-chose à tout cela. Quand le moment est venu de passer à l'action, ses maîtres l'ont muni d'explosifs et l'ont fait descendre de voiture non loin d'un groupe de soldats de la coalition. Ghulam a déclaré qu'il avait essayé de se faire sauter, mais qu'il n'avait pas réussi à faire fonctionner le détonateur. Il a précisé que l'attaque avait eu lieu dans la province de Ghazni,

dans l'est de l'Afghanistan, ce qui signifie que les soldats visés étaient fort probablement américains. Il a terminé sa déclaration aux enquêteurs de la MANUA en disant que ses maîtres, qui étaient restés à proximité dans un véhicule, et lui avaient été appréhendés immédiatement.

Parmi les éléments les plus frappants du récit de Ghulam figurent les indices constants indiquant qu'il avait, dans une certaine mesure, une déficience mentale et que ses maîtres ont exploité son handicap pour essayer d'en faire un kamikaze. Les interviewers de la MANUA ont précisé que Ghulam avait eu beaucoup de mal à comprendre leurs questions. Deux correspondants étrangers en Afghanistan, qui ont enquêté sur la question des attentats-suicides en 2007, ont conclu séparément que de nombreux kamikazes qui s'étaient sacrifiés dans la région de Kaboul souffraient de handicaps physiques ou mentaux^{28, 29}. Cependant, ils n'ont aucunement prouvé que certains des attaquants étaient des mineurs.

D'après la chronologie sommaire offerte par Ghulam, l'attentat qu'il a essayé d'accomplir, mais qui a échoué, a eu lieu vers janvier 2007, environ trois mois avant l'entrevue. Un aspect de son récit, qui transparaît aussi dans des témoignages antérieurs, réside dans le fait que sa famille ignorait tout du drame qui se déroulait. La collusion présumée entre le directeur de son ancienne madrasa et les hommes qui avaient essayé de recruter Ghulam met en lumière un autre thème familial, soit le rôle de personnalités communautaires en qui l'on avait confiance dans le recrutement des kamikazes. Selon le récit de Ghulam, l'intervention de ce directeur semble avoir influé de façon déterminante sur la décision que ses parents ont prise de le laisser partir pour aller travailler en Afghanistan.

Amir

Un autre garçon qui a raconté son histoire à la MANUA était un adolescent de 15 ans à qui l'on a donné le pseudonyme d'Amir. Il a déclaré qu'il était né dans une famille afghane au Pakistan et qu'il avait passé la moitié de sa vie dans ce dernier pays, et l'autre, dans la province natale de sa famille, soit Gardez, dans l'est de l'Afghanistan. Il a ajouté qu'il n'avait jamais fait d'études, sauf pendant deux jours dans une madrasa. Son père l'en avait retiré pour qu'il puisse se trouver un travail. Il a affirmé avoir été fortement influencé par les propos d'un mollah de Gardez qui lui avait dit que les étrangers étaient venus pour occuper l'Afghanistan et que, s'il se rendait à Kaboul et tuait un étranger, il irait au paradis. Amir a avoué qu'il voulait désespérément aller au paradis. Il n'a donné aucun détail sur l'entraînement qu'il aurait reçu en prévision de

l'attentat. Il a dit qu'il s'était rendu à Kaboul en autocar. On lui a remis un gilet bourré d'explosifs, mais son récit n'est pas clair quant au moment exact, au cours de son voyage, où il aurait reçu le vêtement meurtrier.

Amir a raconté qu'à son arrivée à Kaboul, il s'est rendu dans une mosquée pour prier. À un moment donné, il a éveillé les soupçons d'un mollah local qui a demandé au garçon ce qu'il faisait là. Amir a dit aux interviewers qu'il avait alors montré sa veste bourrée d'explosifs. Le mollah a essayé de le désarmer, et une échauffourée s'en est ensuivie. Un gardien est intervenu, et Amir a essayé de faire exploser la bombe, mais le détonateur n'a pas fonctionné. Le gardien a tiré sur lui et l'a blessé, ce qui a mis fin à son périple¹⁰. Reprenant un refrain familial, il a déclaré que sa famille n'avait jamais su ce qu'il avait fait. Il a dit craindre que, si elle apprenait la vérité, son père eût profondément honte de lui.

Son récit traduit une naïveté particulièrement forte de sa part, bien que la question de sa santé mentale semble beaucoup moins claire que dans le cas de Ghulam. Sa grande susceptibilité aux affirmations d'un personnage vénéré de la collectivité et le rôle que ce dernier a ensuite joué dans le recrutement d'Amir sont des aspects très courants dans les textes et les témoignages sources. Il semblerait aussi que la

confiance qu'il avait mise en un autre personnage respecté, le mollah de Kaboul, ait abouti à l'échec de sa mission suicide. Il convient de souligner qu'il s'agit là du seul cas où l'aspirant-kamikaze aurait été recruté en Afghanistan par un homme qui était apparemment afghan.

Il existe peu d'exemples détaillant l'entraînement des kamikazes avant leur envoi en mission en Afghanistan. Cependant, au début de 2007, un journaliste de la revue *Newsweek* a été autorisé à visiter une cachette talibane dans l'est de l'Afghanistan, et on l'a présenté à trois hommes qui se sont décrits comme étant des aspirants-kamikazes. L'un d'eux était un Pakistanais qui a expliqué comment il s'était entraîné avec un groupe nombreux dans un camp de militants, quelque part au Waziristan, semble-t-il, avant même que leurs instructeurs leur eussent demandé de se porter volontaires pour exécuter des opérations suicides. L'homme a déclaré compter parmi une quinzaine de volontaires. On les a ensuite assujettis à une deuxième période d'entraînement au cours de laquelle ils ont appris à conduire un véhicule, à se servir de détonateurs et à bourrer leur veste d'explosifs dissimulables¹¹.

L'entraînement des enfants kamikazes décrit dans les ouvrages sources diffère, en ce sens qu'il était beaucoup plus individualisé, l'accent étant alors exclusivement mis sur l'instruction d'un aspirant



Un soldat tenant un lance-roquettes demande aux résidents de s'éloigner des lieux d'un attentat-suicide à la bombe dans la région tribale de Mohmand (Pakistan) dominée par le groupe ethnique des Pachlous, le 9 juillet 2010.

par ses maîtres. Aucun des garçons qui ont décrit leur entraînement n'a déclaré avoir jamais fait la connaissance d'autres candidats. Un briqueteur pakistanais qui, en 2005, a été reconnu coupable à Karachi d'avoir recruté des kamikazes pour un groupe militant intérieur, a déclaré au cours d'une entrevue que, quand il convainquait un « garçon » de devenir un kamikaze, il importait de le maintenir dans l'isolement tout au long du processus³².

Ville de Tank

En juin 2007, un correspondant de la British Broadcasting Corporation (BBC) s'est rendu dans la ville de Tank très perturbée, dans une petite région tribale du Pakistan à la frontière du Waziristan du Sud. Il faisait enquête sur une série de rumeurs alarmantes qui se répandaient dans toute la région, à savoir que les talibans avaient kidnappé un certain nombre d'enfants locaux et les avaient forcés à se joindre au combat en Afghanistan. La terrible histoire de ce qui s'était passé dans la ville instable d'environ un quart de million d'habitants a été évoquée au cours de discussions souvent tenues à voix basse par les craintives autorités scolaires locales. Celles-ci ont confirmé que, même s'il n'y avait pas eu d'enlèvement, des recruteurs talibans armés étaient entrés dans les écoles de la région pour raconter aux élèves des histoires exaltantes sur la grande aventure qui les attendait en Afghanistan. Un administrateur scolaire a déclaré d'un air sombre que la promesse d'une telle aventure avait suffi pour attirer plusieurs élèves dans les griffes des recruteurs. Il a estimé qu'en tout, environ 200 élèves avaient été recrutés dans les quatre écoles gouvernementales de la ville. D'autres qui fréquentaient les diverses écoles privées et madrasas de la région avaient eux aussi été enrôlés.

Les administrateurs des écoles ont assuré aux journalistes en visite qu'ils n'avaient pas souscrit volontairement aux plans des recruteurs talibans. Quand la police a essayé d'empêcher un groupe de recruteurs d'entrer dans une école en mars 2007, une fusillade a éclaté, et les militants se sont livrés à un saccage prolongé. Cela a incité les autorités à adopter une approche plus tolérante envers les recruteurs militants. Selon ces administrateurs, ils étaient sûrs qu'ils seraient tués s'ils s'opposaient aux recruteurs. Un enseignant a déclaré que tout le monde savait bien que les opérations suicides faisaient bel et bien partie du programme enseigné par les talibans aux jeunes recrues issues de la ville de Tank³³.

Les renseignements mis au jour par la BBC au sujet des troubles activités menées dans la ville de Tank traduisent un exemple de plus grande envergure des efforts de recrutement faits dans les madrasas et décrits dans les autres cas. C'est aussi le seul cas où des administrateurs scolaires se sont exprimés sur les agissements des recruteurs talibans. Certes, les propos selon lesquels ils n'avaient coopéré avec les recruteurs que sous la contrainte étaient intéressés, mais il convient de souligner que la propension des recruteurs à la violence dans la ville de Tank a bel et bien été documentée dans les médias pakistanais, en particulier la violence engendrée par la tentative de la police d'interdire aux recruteurs l'accès à une école de la région de Tank, en mars 2007³⁴. Cela a suscité une série de fusillades dans les rues de la ville³⁵. Il importe aussi de souligner que, conformément

aux dires des administrateurs scolaires locaux, de très nombreux élèves ont été recrutés dans les écoles gouvernementales et privées de la région, et non pas seulement dans les madrasas.

Lorsqu'il s'agit de mettre fin au recrutement de kamikazes parmi les jeunes garçons, les efforts du monde extérieur présentent de multiples dangers. Cela se passe souvent dans des régions profondément réactionnaires où les étrangers suscitent la suspicion. Les personnages qui ont aidé à faciliter le recrutement, tels que les mollahs locaux, sont très respectés, et l'opposition extérieure à leurs efforts risque d'avoir peu d'effets. Une solution évidente consiste à améliorer sensiblement la piètre qualité de l'éducation dans les régions pauvres du Pakistan. Étant donné la corruption qui sévit à l'état endémique dans ce pays, les efforts de l'extérieur, tels que ceux que déploient les donateurs et les ONG étrangers pour mettre à niveau le système éducationnel du Pakistan, risquent de subir eux aussi les effets de la corruption locale. Pourtant, les intervenants internationaux feraient preuve de sagesse en élaborant des programmes qui prendraient en compte les défis particuliers auxquels les garçons pakistanais font face au sein d'un système éducationnel dysfonctionnel qui les éloigne de chez eux et les rend vulnérables aux recruteurs prédateurs. À tout le moins, la collectivité internationale devrait faire pression sur le gouvernement pakistanais pour l'encourager à améliorer le régime d'éducation de base.

Bon nombre des récits évoqués ici montrent que les familles des garçons ne savaient pas que ceux-ci étaient en train d'être recrutés. Les efforts de recrutement n'ont fonctionné que parce que les éventuels enfants kamikazes ont été isolés de leur famille et de leur collectivité, souvent pour la première fois de leur vie, pendant qu'ils fréquentaient une madrasa. En fin de compte, ce furent les pressions exercées par les villageois pakistanais eux-mêmes qui ont permis de faire échec aux recruteurs. Entre-temps, le monde extérieur doit convenir que le recrutement d'enfants pour en faire des kamikazes est une forme de violence systémique envers eux et de traite des personnes qui existe maintenant en tant que crime de guerre essentiellement non reconnu comme tel.

Conclusion

L'apparition stupéfiante du recours aux bombes humaines en Afghanistan s'est accompagnée d'une tendance révoltante à recruter des enfants kamikazes au Pakistan. Les recruteurs s'en prennent à de jeunes garçons, à un moment où ils sont le plus vulnérables, dans les écoles et les madrasas, habituellement quand ils sont loin de leur famille pour la première fois de leur vie. Ces recruteurs emploient des tactiques agressives familières axées sur l'approche de la « carotte et du bâton ». Ils tentent les adolescents en leur promettant sexe, paradis et aventure et ils menacent brutalement ceux qui ne veulent pas suivre leurs plans. Il existe aussi des preuves montrant que, dans certains cas, des enfants ayant des déficiences mentales ont été manipulés et amenés ainsi à participer à la réalisation d'attentats-suicides. Les chefs communautaires ont souvent facilité le recrutement d'enfants kamikazes. Les mollahs et les enseignants *se sont abstenus d'intervenir* ou ont *activement facilité* le recrutement.

Ce n'est pas d'hier, tant s'en faut, que le gouvernement pakistanais sanctionne le recrutement de garçons et de jeunes gens qui vont ensuite combattre dans des guerres régionales afin de promouvoir les intérêts des dirigeants du pays. Ce qui est nouveau, c'est le recrutement de garçons naïfs et impressionnables dont on fait ensuite non seulement de la chair à canon, mais aussi des kamikazes. Comme, souvent, mais pas toujours, les recruteurs agissent sans opposition, il est peu probable que leur travail puisse avoir lieu sans au moins la complicité tacite des autorités.

L'ordre conservateur qui domine les régions tribales et d'autres parties du Pakistan rural limite l'influence étrangère. En un premier temps, il faudrait améliorer énormément le système éducationnel désordonné du Pakistan, qui ne bénéficie aucunement à bon nombre des enfants les plus vulnérables. Les familles pauvres n'ont d'autre choix que d'envoyer leurs jeunes fils dans les madrasas, où ils sont loin de chez eux et exposés aux avances prédatrices des

recruteurs. Dans les cas où les recruteurs ont dû réduire l'ampleur de leurs opérations, ce fut toujours à cause des pressions que les villageois locaux avaient exercées pour enrayer leurs plans. Le monde extérieur, y compris les ONG, doit prendre conscience des difficultés particulières auxquelles les jeunes garçons font face dans la région et militer en faveur de ces derniers avec la même ardeur que celle manifestée au sujet de l'éducation des filles, en faisant pression sur le Pakistan pour qu'il améliore le système éducationnel souvent délabré qui isole les enfants et les laisse à la merci des recruteurs terroristes meurtriers. Autrement, la prochaine crise qui surviendra dans la région engendrera une autre série d'interventions de la part d'hommes dangereux qui viendront dans les écoles et les madrasas du Pakistan rural, en quête de victimes parmi les enfants qu'ils y trouveront.

RMC

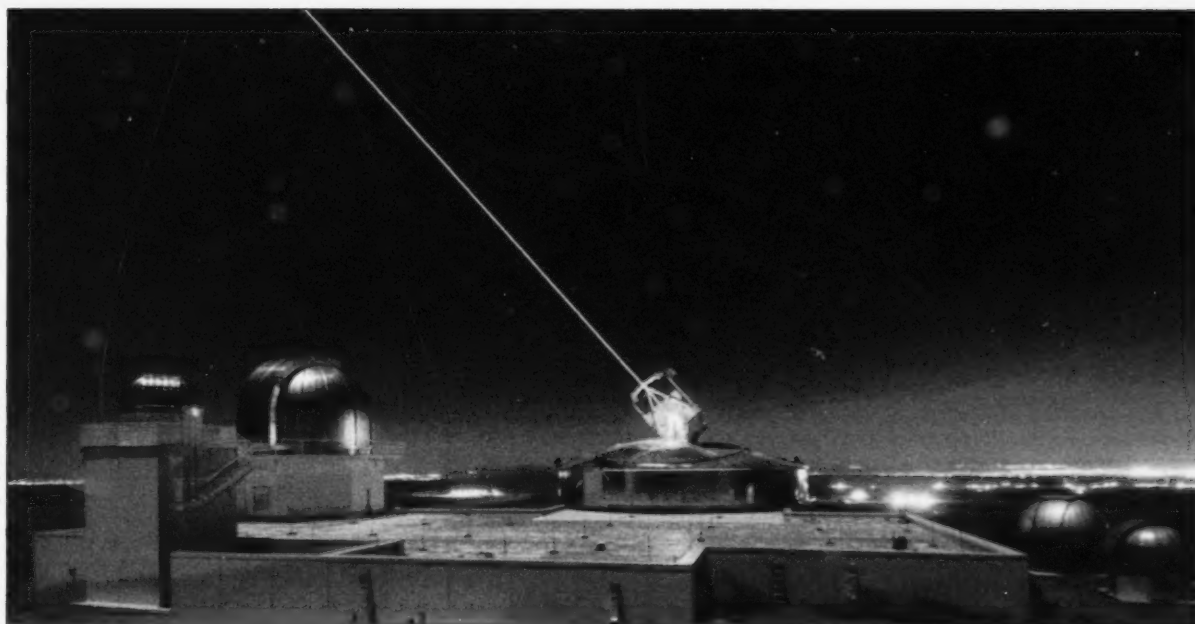


Un policier se couvre la bouche pour se protéger de la poussière, tandis que des secouristes et des résidents observent les résultats d'un attentat-suicide à la bombe dans la région tribale de Mohmand (Pakistan) dominée par le groupe ethnique des Pachtous, le 9 juillet 2010.

NOTES

1. Murray Brewster, « Child used in suicide attack on Canadian troops », *The Canadian Press*, 16 mai 2008.
2. John Schmidt, *The Unraveling: Pakistan in the Age of Jihad*, New York : Farrar, Straus et Giroux, 2011, p. 42.
3. Le prix Nobel de la paix de 2014, « Malala Yousafzai - Biographical ». Voir le site https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2014/yousafzai-bio.html, qui a été consulté le 28 janvier 2017.
4. Carlotta Gall, *The Wrong Enemy: America in Afghanistan, 2001-2014*, Boston, Houghton Mifflin Harcourt, 2014, p. 43-45.
5. Steve Coll, *Ghost Wars: The Secret History of the CIA, Afghanistan, and Bin Laden, from the Soviet Invasion to September 10, 2001*, New York, Penguin Press, 2004.
6. Jean-Pierre Strobant, « Vie et mort des assassins de Massoud », *Le Monde*, 19 avril 2005. Voir le site <http://www.mafhoum.com/press8/237C32.htm>, qui a été consulté le 23 avril 2008.
7. Chicago Project on Security and Terrorism (CPOST), 2016. Suicide Attack Database (Version du 12 octobre 2016). [Dossier de données]. Extrait de <http://cpostdata.uchicago.edu/>, 28 janvier 2017 : voir le site http://cpostdata.uchicago.edu/search_results_new.php?listPage=1&numPages=8&listLength=50.
8. Mission d'assistance des Nations Unies en Afghanistan, « Suicide Attacks in Afghanistan (2001-2007) », 9 septembre 2007, p. 17.
9. Louis Charbonneau, « UN reports sharp rise in Afghanistan attacks », *Reuters*, 11 mars 2008. Voir le site <http://www.reuters.com/article/feature-dCrisisIdUSN10517034>. Site consulté le 11 mars 2008.
10. Chicago Project on Security and Terrorism (CPOST), 2016. Suicide Attack Database (Version du 12 octobre 2016). [Dossier de données]. Extrait de <http://cpostdata.uchicago.edu/>, 28 janvier 2017 : voir le site http://cpostdata.uchicago.edu/search_results_new.php?listPage=1&numPages=8&listLength=50.
11. Priyanka Boghani, « Why Afghanistan's Children Are Used as Spies and Suicide Bombers », *Frontline*, 17 novembre 2015. Voir le site <http://www.pbs.org/wgbh/frontline/article/why-afghanistans-children-are-used-as-spies-and-suicide-bombers/>, consulté le 7 mars 2017.
12. Chicago Project on Security and Terrorism (CPOST), 2016. Suicide Attack Database (Version du 12 octobre 2016). [Dossier de données]. Extrait de <http://cpostdata.uchicago.edu/>.
13. Sonya Fatah, « Knocking on Heaven's Door », Sonya Fatah weblog: Afghanistan, 10 octobre 2007. Voir le site <http://sonyafatah.com/blog/category/afghanistan/>, consulté le 15 octobre 2007.
14. Jason Straziwo, « Afghanistan Frees Teen Trained As Bomber », dans *The Washington Post*, 'The Associated Press', 15 juillet 2007. Voir le site http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/07/15/AR2007071500403_pf.html, consulté le 5 avril 2008.
15. BBC News on-line, « Karzai pardons 'suicide bomb' boy », 15 juillet 2007. Voir le site http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/6899608.stm, consulté le 5 avril 2008.
16. Sonya Fatah, « Knocking on Heaven's Door », Sonya Fatah weblog: Afghanistan, 10 octobre 2007.
17. Barry Bearak, « Bomber's End: Flash of Terror, Humble Grave », dans *The New York Times*, 1^{er} juillet 2007. Voir le site <http://www.nytimes.com/learning/students/pop/articles/01.afghan.html>, consulté le 3 juillet 2007.
18. La province frontalière du Nord-Ouest a par la suite été appelée Khyber Pakhtounkha (KPK).
19. Sonya Fatah, « Knocking on Heaven's Door ». Voir le site <http://sonyafatah.com/blog/category/afghanistan/>, consulté le 15 octobre 2007.
20. *Ibid*.
21. Bearak, « Bomber's End: Flash of Terror, Humble Grave ».
22. Robert Baer, « There is no defence against these children of death », dans *The Times*, 8 octobre 2007. Voir le site http://www.timesonline.co.uk/tol/comment/columnists/guest_contributors/article2609641.ece, consulté le 3 avril 2008.
23. Riaz Khan et Matthew Pennington, « Mixed Emotions Greet Taliban Recruiters », dans *Washington Post*, 'The Associated Press', 28 janvier 2007. Voir le site <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/01/28/AR2007012800546.html>, consulté le 23 mai 2007.
24. BBC News on-line, Mark Urban, « My Brush with a Suicide Bomber », 3 mai 2008. Voir le site http://news.bbc.co.uk/1/hi/programmes/from_our_own_correspondent/7379988.stm, consulté le 30 mai 2008.
25. IRIN News « PAKISTAN: Child suicide bombers 'victims of the most brutal exploitation.' », le 12 février 2008. Voir le site <http://www.irinnews.org/report/76701/pakistan-child-suicide-bombers-victims-of-the-most-brutal-exploitation>.
26. Mission d'assistance des Nations Unies en Afghanistan, « Suicide Attacks in Afghanistan (2001-2007) », 9 septembre 2007, p. 77-79.
27. Owais Mughal, « Pakistani Rupee's Record Slide Versus US Dollar », dans *All Things Pakistan*, 25 mai 2008. Voir le site <http://pakistaniat.com/2008/05/25/pakistani-rupees-record-slide-versus-us-dollar/>, consulté le 23 juillet 2008.
28. Sonya Fatah, « Why the disabled do Taliban's deadly work », dans *The Globe and Mail*, 7 mai 2007. Voir le site <http://www.theglobeandmail.com/servlet/story/RTGAM.20070507.wsuicide07/BNSStory/Afghanistan/home/?pageRequested=2>, consulté le 17 mai 2007. L'article est maintenant accessible également dans le site <http://www.theglobeandmail.com/news/world/why-the-disabled-do-talibans-deadly-work/article18138707/>.
29. Soraya Sahadi Nelson, « Disabled Often Carry out Afghan Suicide Missions », *National Public Radio*, 15 octobre 2007. Voir le site <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=15276485>, consulté le 27 octobre 2007.
30. UNAMA, « Suicide Attacks in Afghanistan (2001-2007) », p. 69.
31. Sami Yousafzai et Ron Moreau, « Suicide Offensive », dans *Newsweek*, 16 avril 2007. Voir le site <http://www.msnbc.msn.com/id/17995553/site/newsweek/>, consulté le 23 mai 2007.
32. Owais Tohid, « Who are the suicide bombers? Pakistan's answer », dans *Christian Science Monitor*, 17 juin 2005. Voir le site <http://www.csmonitor.com/2005/0617/p07s01-wome.html>, consulté le 8 mars 2017.
33. Syed Shoaib Hasan, « Recruiting Taliban 'child soldiers' », BBC News on-line, 12 juin 2007. Voir le site http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/6731389.stm, consulté le 1^{er} septembre 2007.
34. *The Dawn*, « Jihadis try to recruit students; 3 killed in clashes », 27 mars 2007. Voir le site <http://www.dawn.com/2007/03/27/top4.htm>, consulté le 6 décembre 2007.
35. Alamgir Bhitani, « Clashes in Tank leave six people dead », dans *The Dawn*, 17 mai 2007. Voir le site <http://www.dawn.com/2007/05/17/top2.htm>, consulté le 31 octobre 2007.

DVIDS David Vergun/Photo 2455273



Le laser au sodium à étoile guide, au polygone d'optique Starfire de l'Air Force Research Laboratory, à la base aérienne Kirtland (Nouveau-Mexique).

Les systèmes d'armes au laser à haute énergie : évolution, analyse et avenir

par Dominik Pudo et Jake Galuga

Dominik Pudo possède un baccalauréat en génie et un doctorat de l'Université McGill spécialisé en systèmes photoniques et à fibres optiques. Il a travaillé comme chercheur invité à l'Université de Sydney, en Australie, et a été boursier postdoctoral au Massachusetts Institute of Technology. En qualité de scientifique de la défense à Recherche et développement pour la défense Canada, il est actuellement responsable des questions scientifiques pour diverses initiatives liées aux technologies laser.

Le lieutenant-colonel Jake Galuga est un officier du génie de combat qui a participé à des affectations nombreuses et variées, tant en campagne qu'au sein d'états-majors. Il a notamment pris part à quatre déploiements à l'étranger. En 2009, il a obtenu une maîtrise en génie de la défense et en gestion au Collège militaire royal du Canada. De 2011 à 2016, il s'est occupé des besoins relatifs à l'équipement de génie de combat et de lutte contre les IED, de l'acquisition de cet équipement et de la gestion. Le lieutenant-colonel Galuga assume actuellement les fonctions de chef de la Section d'intégration des capacités, au sein de l'organisation du Directeur - Développement (Force terrestre), qui loge au quartier général de l'Armée canadienne.

Historique

Depuis que la guerre existe, les armes ont presque toutes dépendu du transfert rapide d'une force destructrice sur un objectif¹ par l'intermédiaire d'un projectile physique. Les progrès technologiques ont permis de faire passer le mode de livraison du tir direct à la trajectoire balistique, puis au vol propulsé, tandis que l'énergie cinétique (produit de la vitesse et

de la masse du projectile) atteignant l'objectif a été augmentée par l'énergie chimique dégagée par des ogives explosives. Le paradigme physique fondamental n'a toutefois pas été modifié. En effet, le niveau de perfectionnement des plateformes militaires et des missiles modernes n'a rien changé au fait que le mécanisme qui sous-tend la neutralisation soit toujours fondé sur un projectile physique devant atteindre son objectif².

L'invention du laser, au début des années 1960³, a fait jaillir une idée révolutionnaire : celle d'une arme à énergie dirigée⁴ capable d'anéantir son objectif à l'aide d'un faisceau d'énergie linéaire instantané. S'ils ont montré leur efficacité dans un nombre limité de démonstrations, les premiers lasers capables de générer une puissance suffisante pour endommager un objectif étaient caractérisés à la fois par une complexité extrême et une empreinte volumineuse. Ces lasers chimiques à haute énergie⁵ (HEL), appelés ainsi en raison de la réaction exothermique de substances chimiques qui servait à produire le faisceau laser, avaient une ressemblance inhérente avec les moteurs-fusées. À l'intérieur, des instruments optiques à la fine pointe de la technologie venaient toutefois ajouter de la complexité au système. Les chercheurs ont toutefois continué de se pencher sur ces systèmes d'une capacité de l'ordre du mégawatt, motivés par la perspective de les employer comme moyen de défense ponctuelle contre des missiles, qui constituaient la principale menace présentant un intérêt durant la Guerre froide. En dépit d'obstacles techniques considérables, ils ont produit un certain nombre de démonstrateurs militaires réussis, faute d'être remarquables, parmi lesquels figuraient le Tactical High Energy Laser⁶ (laser tactique à haute énergie, THIEL) et l'Airborne Laser Laboratory⁷ (laboratoire laser aéroporté, ABL) transporté par une plateforme Boeing 747 modifiée.

À leur apogée, ces projets de lasers chimiques ont apporté deux contributions fondamentales au développement des armes à énergie dirigée. Premièrement, ils ont donné lieu à un large éventail de percées scientifiques et techniques qui ont ouvert la voie à la fabrication d'instruments optiques complexes ayant une qualité et une puissance encore jamais envisagées, en plus de pouvoir fonctionner dans des conditions difficiles. Deuxièmement, malgré leur complexité et leurs défauts, ces systèmes prouvaient que des faisceaux d'énergie dirigée pouvaient neutraliser efficacement des objectifs militaires à des portées opérationnelles.

Malgré les exploits techniques réalisés, les lasers chimiques comportaient trois failles considérables qui ont contribué à leur déclin avant qu'ils puissent être transférés dans l'arsenal des forces militaires. D'abord, ils étaient souvent livrés trop tard et à un coût prohibitif. Les retards dans les programmes, combinés à des dépassements de coûts attribuables aux aléas de l'expérimentation dans un domaine technologique essentiellement inexploré, ont fait en sorte que les démonstrations de systèmes ne devenaient parfois réalisables qu'une décennie après ce qui avait été prévu. D'aucuns diront que de tels retards sont caractéristiques de la plupart des projets de développement de systèmes d'armes

complexes. Cependant, le développement des HEL chimiques a subi en outre le contre-coup d'un changement de contexte géopolitique et militaire mondial, ainsi que du développement continu des systèmes d'armes classiques. Les coûteux projets de HEL destinés à la défense ponctuelle sont devenus de plus en plus difficiles à justifier, compte tenu de facteurs tels que les contraintes budgétaires croissantes, l'atténuation de la menace des missiles de l'ère soviétique pour le territoire continental des États-Unis, le passage à la guerre asymétrique depuis les attentats du 11 septembre, de même que le perfectionne-



Laser tactique à haute énergie.



Laboratoire laser aéroporté.

US Missile Defense Agency/Donnell Communications

US Army Space & Missile Defense Command/White Sands

ment des systèmes de défense antimissile classiques. Sur le plan purement technologique, les obstacles n'étaient pas moins nombreux : outre la complexité des systèmes laser proprement dits, mentionnons le lourd soutien logistique qu'exigeaient tant la *fourniture* que l'*élimination* de carburants chimiques hautement toxiques et de leurs sous-produits. La décision de mettre un terme au projet ABL⁸ est devenue le symbole d'une percée militaire et scientifique fabuleuse qui s'est hélas produite trop tard et s'est révélée trop coûteuse.

À l'aube du XXI^e siècle est apparue une approche novatrice pour la production de systèmes d'armes au laser à haute énergie, qui était fondée sur les lasers à solide^{9, 10} et inspirée en partie par des applications industrielles dans les secteurs du soudage et du traitement des matériaux. Les lasers à solide, fondamentalement simples et robustes, n'exigeaient rien d'autre qu'une alimentation électrique, mais avaient au départ une faille d'importance : leur puissance de sortie, de l'ordre du kilowatt (kW), correspondait à une fraction de celle des modèles chimiques. La technologie a cependant attiré une attention considérable, car elle portait la promesse d'éliminer d'un coup le lourd handicap logistique que comportaient les lasers chimiques. Qui plus est, les niveaux de puissance de l'ordre du kilowatt ont obligé les planificateurs militaires à revoir de fond en comble l'emploi qu'ils préoyaient faire des HHEL à des fins de défense. Passant ainsi d'une application *stratégique* à une application *tactique*, les lasers ont aussi vu leur emploi anticipé être confiné à des missions plus circonscrites. À l'opposé des prétentions ambitieuses des premiers projets de HHEL¹¹, qui visaient à altérer l'équilibre des forces avec l'Union soviétique, la nouvelle approche a fait naître des programmes ayant un niveau de risque et un coût plus faibles, mais appuyés par un nombre croissant d'études stratégiques et budgétaires globales^{12, 13, 14, 15}. Ces programmes ont produit quelques démonstrateurs réussis

servant à neutraliser des engins explosifs, comme le système *Zeus*¹⁶ américain et le système *Thor*¹⁷ israélien, ou encore des obus de mortier et des véhicules aériens sans pilote (HHEL Mobile Demonstrator, démonstrateur de HHEL mobile des É.-U.)^{18, 19}.

À compter de 2016, Israël utilisant son système *Thor II* et la marine américaine ayant reçu l'autorisation officielle d'employer le système AN/SEQ-3 (LaWS) à bord du USS *Ponce*²⁰, les lasers à excitation électrique ont commencé à s'intégrer à l'équipement technologique *normal*, sinon *inévitables*, de la guerre moderne. La collectivité américaine de la défense se concentre à présent sur l'opérationnalisation rapide des HHEL et bénéficie en cela de l'appui marqué des hauts gradés de toutes les armées. Les systèmes à laser produits à l'heure actuelle sont le fruit de technologies modernes et abouties qui peuvent être employées au niveau tactique pour obtenir l'avantage sur le plan opérationnel.

Perception, réalité et létalité

Abstraction faite de leurs propriétés actuelles, les armes à énergie dirigée ont toujours été mal perçues dans une certaine mesure, notamment à cause de leur représentation dans les médias et la littérature. Bien avant la venue de *La Guerre des étoiles*, l'image exagérée des lasers a commencé avec le roman *La Guerre des mondes* de H. G. Wells, publié en 1898, dans lequel des rayons mortels anéantissaient tout ce qui se trouvait sur leur passage. Présentés sous un jour séduisant dans une multitude de films à effets spéciaux, les HHEL ont acquis l'image d'armes extrêmement puissantes dont le faisceau visible détruisait toute cible avec une explosion spectaculaire et une symphonie d'effets sonores. Les experts du domaine ne prenaient pas cette



Démonstrateur mobile de laser à haute énergie (LHE).



Obus de mortier neutralisé par un LHE.

représentation au sérieux, mais des décennies d'exposition à cette image *exagérée* et *faussée* de la technologie des lasers ont façonné jusqu'à un certain point les *perceptions* et les *attentes* en ce qui concerne les HLE.

Dans ce contexte, il est donc utile de se pencher sur les propriétés fondamentales d'un système d'armes au laser à haute énergie pour comprendre ses points forts et ses points faibles par rapport aux systèmes cinétiques classiques. Si l'on met de côté un instant la technologie sous-jacente, un rayon laser à haute énergie à ondes entretenues n'est rien de plus qu'un faisceau focalisé de rayonnement optique – la plupart du temps invisible à l'œil nu – qui produit de la chaleur à la surface d'un objectif. De cette description, on peut dégager trois propriétés fondamentales d'un HLE : d'abord, le système fonctionne en visibilité directe et exige une bonne ligne de visée; ensuite, le temps de vol est pratiquement nul; enfin, il ne livre que de l'énergie thermique sur la surface de l'objectif pendant une durée non négligeable. Contrairement à ce que produisent les armes cinétiques, le laser ne génère pas de transport de la quantité de mouvement, pas d'onde de choc, pas de fragments projetés à grande vitesse et généralement pas d'effet instantané. L'énergie appliquée sur l'objectif s'accumule normalement pendant *quelques secondes* ou *dizaines de secondes*. (Par souci d'exactitude, nous devons préciser que, dans certains cas, un HLE produit en fait des effets secondaires complexes, tels que la production d'un plasma de surface, d'ondes de choc localisées, etc.)

Au niveau le plus élémentaire, la létalité anticipée d'un système d'armes au HLE dépend de la possibilité de neutraliser la cible d'intérêt en chauffant ou surchauffant une petite partie de sa surface comme si cette dernière était exposée à la flamme d'un chalumeau. On peut en déduire sans trop de difficulté quelques types d'objectifs sensibles au laser, comme les engins explosifs, dont la charge principale ou le détonateur est facilement enflammé par la chaleur, et les gouvernes de véhicules aériens, souvent fragiles et inflammables. On ne s'étonnera pas non plus du fait que les détecteurs et les caméras soient eux aussi naturellement vulnérables au rayonnement optique. À l'inverse, les systèmes entourés de couches de matériaux isolants, ininflammables et à point de fusion élevé sont pour ainsi dire blindés contre la chaleur appliquée en surface – que ce soit par un laser ou par une flamme. Dans leur cas, l'utilisation d'une arme cinétique *est, et demeure, la meilleure approche*.

Caractéristiques, avantages et inconvénients

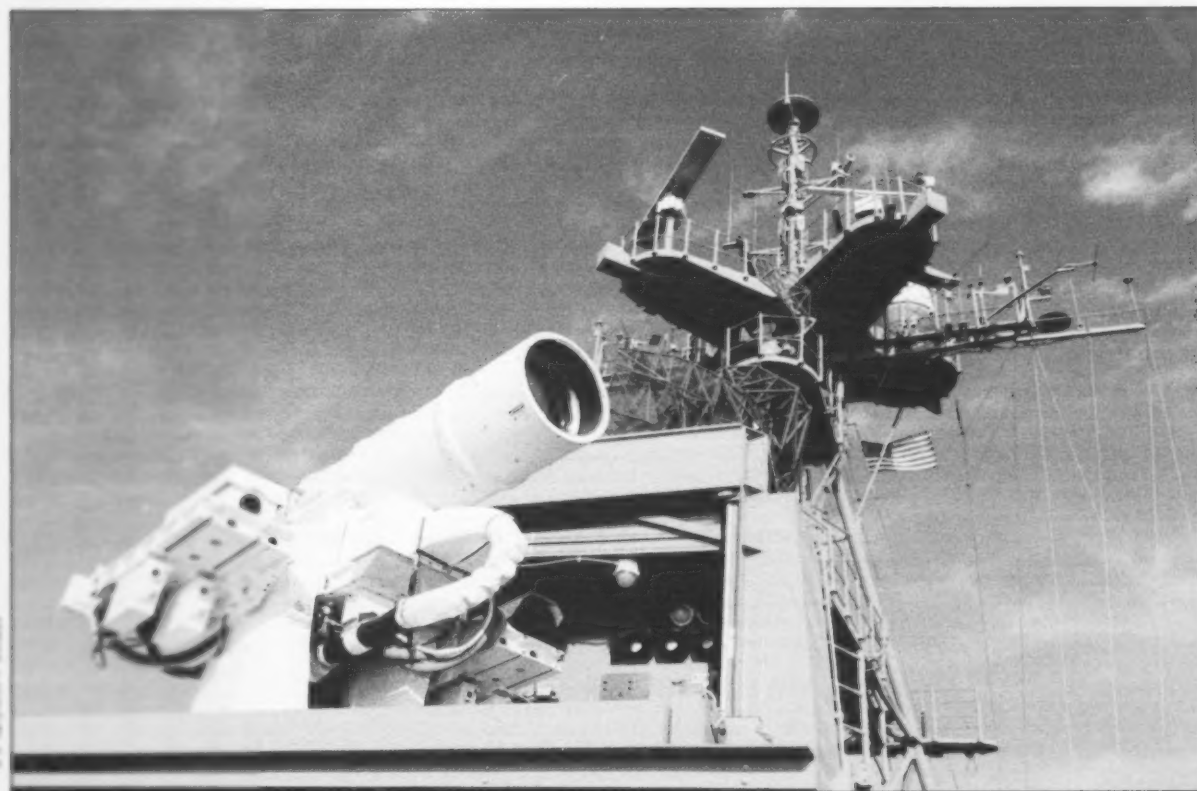
Si l'élimination anticipée des objectifs présentant une faible vulnérabilité au laser limite les applications probables (et réalistes) des HLE, ces lasers présentent tout de même quatre caractéristiques clés qui entraînent des avantages directs sur les plans opérationnel et tactique. Premièrement, un HLE a un coût de fonctionnement presque nul par utilisation, car le fardeau financier d'un engagement se limite au coût d'exploitation du groupe électrogène qui l'alimente en courant. Deuxièmement, il

bénéficie d'une réserve de « munitions » pratiquement illimitée, car il peut fonctionner continuellement tant que le groupe électrogène est alimenté en carburant. Troisièmement, le temps de vol d'un faisceau laser est nul, ce qui empêche le système visé d'éviter la première frappe. Quatrièmement, un HHEL est conçu de façon à pouvoir fonctionner à des niveaux de puissance inférieurs à leur maximum nominal, ce qui permet d'adapter son effet sur l'objectif en fonction de la mission et des contraintes. Il va sans dire qu'il faut toujours envisager ces caractéristiques dans le contexte précis d'un scénario et d'objectifs réels pour évaluer l'éventuelle utilité d'un laser. Nous l'avons vu plus haut : dans une variété d'applications, les armes cinétiques demeureront le choix à privilégier pour la simple et bonne raison qu'elles livrent une *ogive explosive*, plutôt que simplement de la *chaleur*.

On obtiendra un meilleur portrait des répercussions globales de l'acquisition et du déploiement de systèmes de défense au HHEL si l'on examine les retombées stratégiques de chacune des caractéristiques mentionnées plus haut. L'argument du coût par utilisation minimal prend une importance capitale dans les conflits où l'objectif de l'adversaire n'est pas seulement militaire, mais aussi économique. Les systèmes de défense modernes, notamment les missiles sol-air coûtant plus d'un million de dollars par tir comme le RIM-162 *Sea Sparrow* perfectionné ou le MIM-104 *Patriot*, engendrent rapidement des coûts non négligeables lorsqu'on les utilise abondamment, ce qui constitue un obstacle certain, surtout lorsqu'on les emploie contre des menaces ayant une faible valeur. Il y a un écart très marqué entre le coût de la menace qui se présente et celui de la contremesure employée; il s'agit là d'un attribut de plus en plus présent de la guerre

asymétrique, à la fois sur terre (HED contre plateformes terrestres), dans les airs (roquettes artisanales propulsées contre des zones urbaines) et en mer (tirs de mortiers contre des navires de surface). L'argument économique, soulignons-le, est en train de devenir l'un des plus décisifs, comme en témoigne, de l'avis de certains, l'annonce en Israël du système *Iron Beam*, un système de défense fondé sur des HHEL destiné à contrer la menace des roquettes à courte portée, des mortiers et de l'artillerie.

Les HHEL étant affranchis des contraintes du soutien logistique associé aux munitions, les opérations militaires faisant appel à ces systèmes s'en trouvent simplifiées. Cela a certes moins d'importance dans le contexte des opérations nationales ou des opérations menées à proximité d'une source de munitions, mais il demeure que la capacité d'un pays à mener (et à financer) des opérations de déploiement est tributaire de l'efficacité de sa chaîne logistique. Des systèmes d'armes sans munitions, qui comportent en outre des besoins réduits en maintenance et en pièces de rechange, allègent le fardeau de l'armée qui les emploie, ce qui lui permet de réaffecter ses ressources à d'autres besoins et fournitures consommables. Par conséquent, ces systèmes contribuent à l'agilité, à l'autonomie et à la souplesse des forces armées qui les emploient. Cet argument en faveur des HHEL a été déterminant dans le contexte des plateformes navales de surface, qui bénéficient d'un espace de stockage limité et transportent de moins des systèmes de contremesures coûteux, en plus d'être par nature difficiles à ravitailler. Consciente du potentiel des HHEL, la marine américaine a d'ailleurs récemment mis en service le système de laser à haute énergie AN/SEQ-3 à bord de l'*USS Ponce*.



Système du laser AN/SEQ-3 à bord de l'*USS Ponce*.

Enfin, et ce n'est pas le moindre argument, la possibilité de moduler l'effet produit sur l'objectif est un concept *nouveau*, et donc *relativement inexploré*, dans le domaine des systèmes d'armes. En effet, les armes cinétiques fonctionnent selon le principe du « tout ou rien » : un tir d'avertissement, calculé spécialement pour que le projectile manque l'objectif, mais tombe assez près pour être remarqué, est le seul moyen de transmettre un message atténué. Les lasers, en revanche, peuvent fonctionner à n'importe quel niveau de puissance, jusqu'au maximum nominal, ce qui permet d'adapter l'effet selon les circonstances particulières en vigueur. Ainsi, un système au HEL conçu pour détruire des menaces aériennes pourrait toujours être employé dans le but d'aveugler temporairement ou de désactiver la caméra d'un UAV, ou de nuire aux capacités d'un aéronef faisant un survol hostile sans infliger le moindre dommage cinétique. La capacité d'agir ainsi pourrait avoir une incidence considérable, car elle est susceptible d'éviter une escalade excessive de la force dans des situations délicates sur le plan politique et donne aux commandants une certaine variété d'actions directes produites par un même système d'armes. En terminant, la disponibilité d'une plage continue de niveaux de puissance contribue également à la fiabilité des lasers : en cas d'anomalie, ces systèmes ont tendance à perdre progressivement de leur puissance plutôt que de produire des ratés catastrophiques.

Problèmes, difficultés et leçons retenues

Cela étant dit, les propriétés physiques des HEL, qui engendrent les avantages mentionnés plus haut apportent également certaines contraintes. Comme nous l'avons indiqué, la létalité des HEL dépend de la production de chaleur localisée sur la surface de l'objectif, ce qui rend ces systèmes inefficaces contre de nombreux types d'objectifs. La quantité d'énergie qu'est capable de livrer le HEL le plus perfectionné à l'heure actuelle est beaucoup plus petite que celle des armes classiques. Si un laser de 100 kW transmet 100 kilojoules par seconde, un kilogramme d'équivalent TNT produit 47 fois plus d'énergie en une fraction de seconde. La nécessité de maintenir le tir plusieurs secondes limite en outre la possibilité de recourir aux lasers contre des objets en mouvement rapide. De plus, la physique de la propagation atmosphérique présente un autre obstacle aux applications à longue portée, car le faisceau laser subit une distorsion qui réduit l'irradiance (puissance par unité de surface) sur l'objectif. Cet inconvénient se manifeste plus fortement dans des conditions atmosphériques défavorables, même si des percées dans le contrôle des faisceaux et l'emploi de sources laser de différentes longueurs d'onde permettent de contourner certains problèmes. Les conditions météorologiques demeureront un obstacle pour les lasers dans un avenir prévisible, mais les militaires pourront toujours s'en remettre à des systèmes d'armes cinétiques dans ces circonstances.

L'emploi des HEL comporte un aspect particulier : celui de la sécurité laser. Compte tenu de l'irradiance dans le faisceau, qui est supérieure de plusieurs ordres de grandeur à la limite de sécurité laser, du risque que présentent les reflets à proximité de l'objectif, et de la portée du faisceau laser qui est perçue comme étant « infinie », il est normal que l'on se méfie de la sécurité de telles armes. La méfiance est exacerbée par l'effet psychologique que produit l'idée de faisceaux invisibles et silencieux, de même que par les normes de sécurité laser prônées par l'industrie, qui adopte une approche déterministe fondée sur une exposition à risque nul. Toutefois, l'étude de la sécurité des HEL a abouti récemment à des progrès considérables sur plusieurs fronts. L'évaluation des risques, qui est actuellement *déterministe*,

est en voie de devenir *probabiliste*, c'est-à-dire de tenir compte non seulement de l'irradiance possible du laser, mais aussi du risque d'exposition. Cela rapproche l'évaluation de la sécurité des HEL de ce qui s'applique aux domaines de la sécurité des transports, des collisions entre satellites et débris spatiaux, et des armes nucléaires. Parallèlement, on travaille à écarter la possibilité qu'un faisceau de HEL nuise à des ressources aériennes ou spatiales, par l'élaboration de systèmes empêchant de projeter un faisceau à certaines combinaisons d'azimuts et d'élévations. Les risques attribuables aux reflets depuis l'objectif font aussi l'objet de travaux de recherche, d'expérimentation et de modélisation intensifs – à l'instar de ce qui s'est fait jadis pour déterminer la marge de sécurité des explosifs. En terminant, des travaux de développement en cours visent déjà à produire des sources laser de nouvelle génération qui fonctionneront à des longueurs d'onde beaucoup plus sûres.

Comme c'est le cas pour tout autre système d'armes, l'équilibre définitif entre les avantages et les inconvénients est finalement déterminé par les paramètres propres à la mission. Au cours des dernières décennies, nous avons toutefois vu de nombreux projets de mise en service de HEL mourir dans l'œuf après la présentation du démonstrateur, même si les HEL s'avèrent être une solution viable dans beaucoup de scénarios et si la technologie est assez mûre. Quelques raisons ont été avancées pour tenter d'expliquer les causes fondamentales de la soi-disant « vallée de la mort » qui se dresse entre la présentation d'un démonstrateur réussi et la réalisation ultérieure d'un projet d'acquisition approuvé :

- **Promesses ambitieuses, résultats décevants.** Au fil des décennies, les responsables des programmes de HEL militaires ont formulé initialement des attentes extrêmement ambitieuses, pour gagner le soutien politique et financier requis, mais leurs projets ont inévitablement subi des retards et réalisé des produits en deçà des attentes. Le risque lié à l'établissement des objectifs était en partie attribuable au fait qu'il s'agissait de projets hautement novateurs et scientifiquement difficiles, mais d'autres diront qu'on a parfois voulu prendre le train de la technologie à tout prix. Cette approche a toutefois été une arme à double tranchant, car si elle a permis d'obtenir le soutien et d'élever les attentes, elle a forcément engendré un certain scepticisme quand les retards et les dépassements de coûts se sont manifestés. Pour éviter cet écueil, il faut donc mettre en place dès le début une approche de gestion des attentes propre à la mission qui soit plus réaliste, sinon plus modeste, sans jamais faire abstraction des limites des systèmes au laser.
- **Syndrome de la technologie à venir.** En comparaison avec les systèmes d'armes cinétiques, les technologies au laser font l'objet d'un processus de développement plus continu. En effet, il ne s'écoule pas une année sans que soient réalisées des améliorations progressives dans les domaines des diodes laser, des matériaux, des semi-conducteurs et d'autres sous-composantes, améliorations qui accroissent la puissance et l'efficacité des systèmes tout en réduisant leur taille et leur poids. Par conséquent, il est difficile de figer les spécifications techniques en vue de commencer le processus d'acquisition, car on sait que des produits améliorés seront disponibles sous peu. En plus de cela, comme chaque avancée technologique étend les missions auxquelles le système peut servir, les fabricants sont tentés de proposer

une solution de plus en plus polyvalente, au prix d'un bref retard. Bref, une définition rapide et définitive de l'étendue des missions pour lesquelles le HHEL est souhaité permettrait d'arrêter les spécifications et accélérerait l'achat.

- **Approche axée sur la technologie.** Parallèlement au « syndrome de la technologie à venir », les débats et disputes au sujet des premiers systèmes de HHEL ont parfois été trop centrés sur la technologie et les paramètres, au détriment des besoins des missions. Même si la puissance du laser et la technologie sous-jacente n'ont presque aucune importance du point de vue de l'utilisateur militaire et du décideur, elles servent trop souvent de principal argument pour « vendre » le système. Comme cela a récemment été la tendance, les systèmes au HHEL doivent donc être envisagés soit du point de vue du niveau de rendement de l'arme (distance d'engagement, puissance de destruction des objectifs, etc.), soit du point de vue de la planification tactique (mission, logistique et probabilité de destruction).

Justification

Les premiers programmes de HHEL militaires ambitieux, comme le projet ABIL, exigeaient des investissements de plusieurs milliards de dollars. Cependant, l'arrivée des lasers électriques ayant une puissance de l'ordre du kilowatt a permis d'envisager des applications militaires du laser à une fraction de ce coût. Certains alliés ayant pris à leur charge le fardeau de la recherche technologique à haut risque au cours des dernières décennies, puis ayant récemment tourné leur attention vers les HHEL à usage tactique avec quelques démonstrateurs, on peut dire que la recherche et le développement permettent aujourd'hui d'exploiter un potentiel considérable à un *coût moindre* et à un *risque moindre* qu'auparavant.

- **Existence de technologies à coût faible et à niveau de maturité élevé :** La technologie à la base des HHEL ayant une puissance de sortie dans les dizaines de kilowatts est à la fois accessible dans le commerce et déjà employée dans un certain nombre de systèmes de démonstration militaires. De surcroît, les lasers peuvent, jusqu'à un certain point, être connectés aux systèmes de ciblage et de poursuite déjà en place. Les nouveaux programmes et projets de HHEL militaires peuvent donc tirer parti de produits existants, ce qui réduira les retards et les dépassements de coûts associés au développement de technologies nouvelles.
- **Menaces nouvelles et portée de mission limitée :** La complexité croissante des systèmes de défense modernes garantit que les menaces asymétriques à faible coût continueront de proliférer. Parallèlement, les HHEL se révèlent de plus en plus être le choix tout indiqué pour certaines missions précises, comme contrer les objectifs non renforcés tels que les explosifs de surface, les véhicules aériens sans pilote, les essais de bateaux et les détecteurs. En conséquence, on peut désormais cibler avec un degré d'assurance élevé les applications pour lesquelles les HHEL sont le plus susceptibles d'être un outil pratique – sinon le meilleur outil.
- **Expérience acquise par les déploiements :** Certes, les démonstrateurs sont aussi utiles que nécessaires pour vérifier le potentiel et le seuil de rendement des systèmes militaires,

mais les essais contrôlés, aussi nombreux soient-ils, ne remplaceront jamais le savoir et l'expérience acquis au moyen d'essais réalistes des systèmes militaires, ni au cours de déploiements et d'opérations. Les experts estiment de plus en plus que, vu la maturité technologique des systèmes à HHEL, l'atténuation des risques à long terme et les avantages à court terme seraient mieux servis par la mise en service rapide de systèmes à HHEL simplifiés que par des projets plus ambitieux sujets aux retards. Soulignons que la marine américaine a récemment adopté cette approche, qui a abouti à la mise en service d'un laser de relativement faible puissance à bord d'une de ses plateformes, car elle estimait qu'il s'agissait de la meilleure option pour faire l'essai d'un système à HHEL naval et pour apprendre de son emploi.

Conclusion

On peut dire sans se tromper qu'après des décennies de recherche et de « redéfinition », les armes au laser à haute énergie ont commencé leur transition irréversible vers le champ de bataille, quelle que soit leur application précise. Quant à savoir s'ils seront couramment utilisés ou s'ils seront limités à des créneaux bien circonscrits, les paris sont ouverts. Il reste que leur inclusion dans l'équipement des forces armées est désormais bien réelle. Cela étant dit, les lasers à haute énergie et, plus généralement, les armes à énergie dirigée, suscitent des débats au-delà des milieux militaires, comme en témoigne la multiplication des rapports publics émanant de sources telles que le Center for Strategic and Budgetary Assessment²¹ et le Congressional Research Service²². À l'OTAN, des travaux ont déjà été amorcés pour étudier les *répercussions* de l'emploi de HHEL dans un espace de bataille commun et les *facteurs d'interopérabilité à considérer*²³. L'Alliance admet ainsi que le scénario est plausible dans un futur proche – que de nouveaux pays choisissent ou non d'établir leurs propres programmes de HHEL. Il n'est donc pas exagéré de dire que le sujet de la défense contre les HHEL doit d'ores et déjà être envisagé – ce que l'on ne saurait faire sans avoir au départ une compréhension fondamentale et approfondie de leur technologie sous-jacente et de leur létalité. La recherche et le développement concernant des systèmes au laser novateurs, qui vont déjà à un rythme accéléré, continueront donc d'avancer, soutenus par une maîtrise croissante de la propagation atmosphérique et de la destruction des cibles choisies, et ils pourraient aboutir à des applications jusque-là insoupçonnées. Parallèlement, il est de plus en plus pressant pour les armées d'incorporer les HHEL dans la doctrine, les concepts d'opération, ainsi que les techniques, tactiques et procédures. Cela les préparera à employer leurs éventuels HHEL et à gérer les inévitables questions d'interopérabilité avec les systèmes d'armes au laser des alliés. Dans le contexte que nous avons décrit ci-dessus, les investissements de l'Armée canadienne en recherche et développement, de même que le soutien pour les efforts en ce sens entrepris par Recherche et développement pour la défense Canada, aideront les Forces armées canadiennes à déterminer rapidement si les HHEL sont des options viables pour certaines missions précises. Le potentiel interarmes de cette technologie a également été reconnu par la Marine royale canadienne, qui envisage désormais d'en faire un élément de ses plateformes de surface de nouvelle génération.



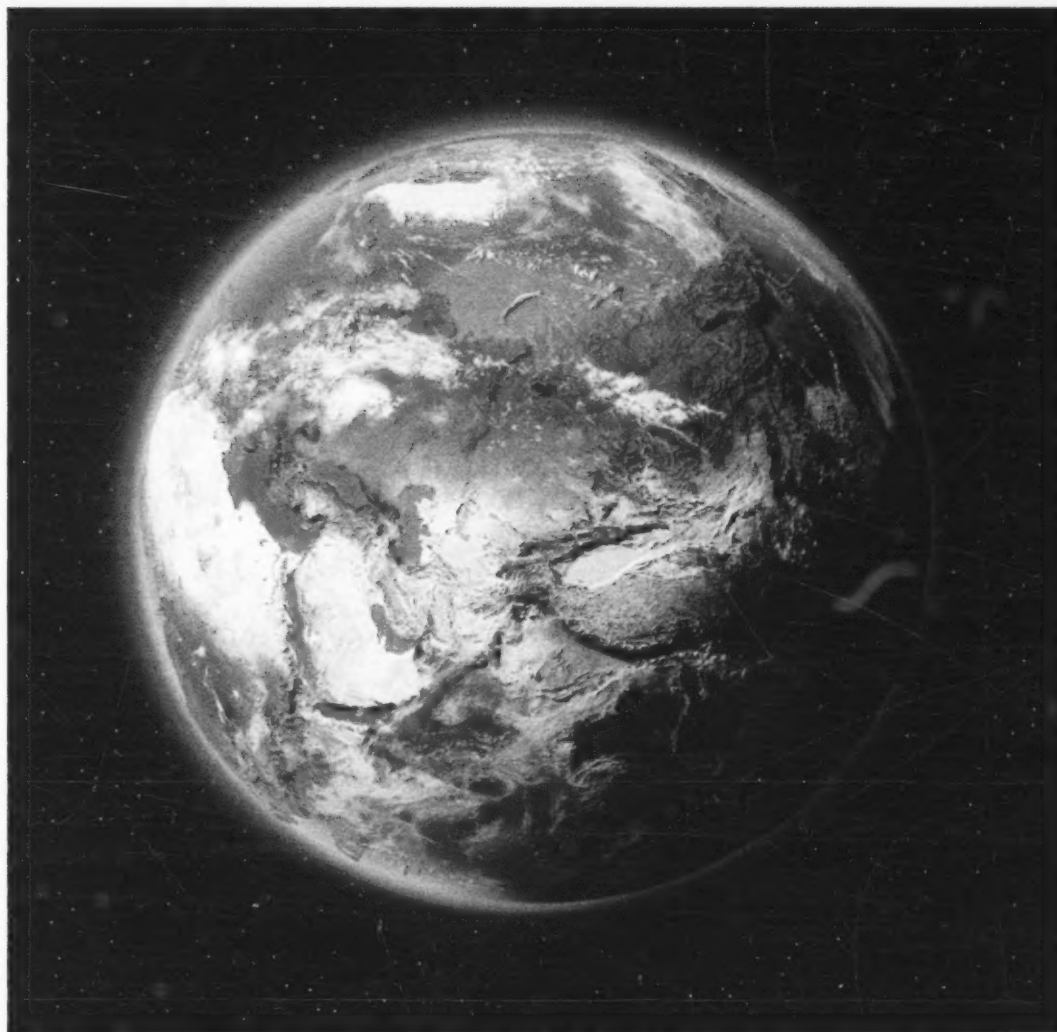


DVIDS Samuel King/Photo 899270

Un A-10 tire la toute première roquette à guidage laser, le 20 mars 2013.

NOTES

1. P. E. Nielsen, *Effects of Directed Energy Weapons*, Albuquerque, N.M., Directed Energy Professional Society, 2009.
2. *Ibid.* p. 29-75.
3. B. A. Lengyel, *Lasers: Generation of Light by Stimulated Emission*, John Wiley & Sons, 1962, p. 22-28.
4. G. P. Perram, S. J. Cusumano, R. L. Henghold et S. T. Florino, *An Introduction to Laser Weapon Systems*, Albuquerque, N.M., Directed Energy Professional Society, 2010.
5. *Ibid.* p. 123-160.
6. J. Schwartz, G. T. Wilson et D. Avidor, *Tactical High Energy Laser*, SPIE Proceedings on Laser and Beam Control Technologies, volume 4632, 21 janvier 2002.
7. <http://www.afmc.af.mil/news/story.asp?id=123038913>
8. A. Butler, « Lights Out for the Airborne Laser », dans *Aviation Week*, 2011.
9. Perram et al., p. 161-192.
10. A. Galvanaskas, « High Power Fiber Lasers », dans *Optics and Photonic News*, 2004, p. 42-47.
11. R. J. Dunn, « Operational Implications of Laser Weapons », Northrop Grumman, 2006.
12. Defense Science Board Task Force on Directed Energy Weapons, Office of the Under Secretary of Defence for Acquisition, Technology and Logistics, 2007.
13. M. Gueinger, C. Dougherty, *Changing the Game: The promise of Directed Energy Weapons*, Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2012.
14. « Directed Energy: Applications Across Land, Air and Sea », dans *Leading Edge*, vol. 7, n° 5, Naval Surface Warfare Center, Dahlgren Division, 2012.
15. R. O'Rourke, *Navy Shipboard Lasers for Surface, Air and Missile Defense: Background and Issues for Congress*, Congressional Research Service, 2014.
16. « Fighting with photons », dans *The Economist*, 2008.
17. <http://defense-update.com/products/author-led.htm>.
18. <http://www.bovinc.com/features/2014/10/bds-betnd-10-13-14-page>.
19. https://www.army.mil/standish/archive_2015-09-09/.
20. <http://www.stripes.com/news/navy-authorized-to-use-new-laser-weapon-for-self-defense-on-uss-ponce-1.318735>.
21. Gueinger et al.
22. O'Rourke.
23. NATO SCI Task Group SCI-264, High Energy Laser Weapons: Tactical Employment in the Shared Battlespace.



Shutterstock.com: Bazarbi/illustration 03439831

La durabilité, l'éthique et la guerre

par Peter Denton

Peter H. Denton, Ph.D., est professeur agrégé adjoint d'histoire au Collège militaire royal du Canada, où il enseigne sur les thèmes de la technologie, de l'art de la guerre et de la société depuis 2003. Il est titulaire d'un doctorat en religion et en sciences sociales (McMaster) et il est ministre ordonné de l'Église Unie du Canada. Il a récemment signé une trilogie sur la durabilité [Gift Ecology: Reimagining a Sustainable World (2012); Technology and Sustainability (2014); et Live Close to Home (2016)], parus chez Rocky Mountain Books.

Introduction

Au moment où nous soulignons le centenaire de la Grande Guerre (1914-1918), il est difficile de ne pas penser que chaque génération fait face à son propre défi particulier, à son propre combat déterminant. Pour notre génération, ce défi consiste à jeter les bases d'un avenir durable au milieu

d'un monde en proie aux changements climatiques. D'autres générations ont dû relever leur défi par la force des armes, mais nous devons en fait trouver d'autres moyens que la force pour régler le problème de la durabilité pour tous, et pas seulement pour nous-mêmes. L'avenir sera durable et viable pour tous, ou il ne le sera pour personne.

La durabilité est fondamentalement un enjeu social et culturel, et non un problème technique. La solution nécessite une évolution sociale et culturelle, et non scientifique et technologique. Parler de la durabilité dans un contexte militaire est paradoxal, car on peut facilement faire valoir que la propension humaine à faire la guerre et les énormes sommes d'argent affectées actuellement aux forces armées partout dans le monde rendent carrément impossible l'avènement d'un avenir durable. Cependant, la réponse ne consiste pas à transformer la dichotomie proverbiale entre « la force rouge et la force bleue » en une « force mauve » mondiale combinée pour favoriser la paix étant

donné que les raisons historiques des conflits actuels ne sont pas si faciles à transcender. Ce dont le monde a besoin, plutôt, c'est d'une nouvelle « force verte » fondée sur l'admission dans tous les camps de l'impératif éthique de trouver un autre moyen pour régler l'urgent problème de la durabilité au niveau local, partout dans le monde.

Comme l'a écrit le distingué érudit, avocat et fonctionnaire de longue date Raymond Blaine Fosdick, en 1928, quand le monde était sur le point de sombrer dans le marasme de la Grande Crise et de la Seconde Guerre mondiale, nous faisons face au problème du « vieux sauvage dans la nouvelle civilisation¹ » [TCO]. Notre évolution morale n'a pas été aussi rapide que nos progrès scientifiques et technologiques, ce qui a procuré au « même vieux sauvage » des armes beaucoup plus destructrices que les pierres et les bâtons des époques anciennes et, par conséquent, la capacité de causer des dégâts beaucoup plus considérables. « Le sauvage » doit évoluer sur le plan moral s'il veut survivre. Essentiellement, pour résoudre le problème de la durabilité et de la guerre, il faut mettre l'accent sur l'éthique tant sociale qu'individuelle.

J'ai donc été enchanté de trouver deux articles récents parus dans la *Revue militaire canadienne* (RMC) sur le sujet de l'éthique, soit « Les aumôniers des Forces armées canadiennes (FAC) ont-ils un rôle

à jouer sur le plan de l'éthique? », par les aumôniers Yvon Pichette et Jon Derrick Marshall, et la réponse fournie par Stephen Hare, « L'humanisme et la conscience militaire : réplique à Pichette et Marshall² ». Non seulement ces articles ont amorcé une discussion nécessaire, mais ils ont également permis de rappeler comment le Programme d'éthique de la défense a trouvé son origine et son élan dans les résultats de l'enquête sur l'affaire somalienne, en soulignant la nécessité que les membres des FAC adoptent un comportement éthique tant au Canada qu'à l'étranger, de même que la responsabilité qui incombe au ministère de la Défense nationale (MDN) de fournir l'infrastructure voulue pour enseigner la prise de décisions fondées sur l'éthique.

J'aimerais ajouter une troisième dimension à la discussion sur l'éthique dans les FAC. Cette dimension se rapporte aux rôles que jouent les militaires dans leur vie professionnelle et leur vie personnelle et à celui qu'assume l'institution de la Défense dans toutes les opérations des FAC, dans le but de déterminer comment nous *pouvons* et *devons* opérer de meilleurs choix pour assurer un avenir durable. S'il faut (comme je le soutiens) un concept de la « force verte » dans les opérations militaires pour jeter les bases d'un tel avenir, il n'y a aucune raison pour laquelle le Canada ne peut pas montrer la voie à cet égard.

Depuis près de 30 ans, je dois composer avec les problèmes pratiques inhérents à l'enseignement du processus décisionnel éthique en matière de technologie et de durabilité³, et cela m'a amené à préférer une approche pragmatique pour assurer une « présence éthique sur le terrain » qui entraîne le genre de transformation personnelle et sociale que nécessite la création d'un avenir durable. Le terme « moralité » correspond à ce que les gens *pensent* être bon ou mauvais; le terme « éthique » se rapporte à ce que les gens *font* à cet égard. La moralité a ses racines dans la personne : ce que l'individu croit être bon ou mauvais, multiplié par le nombre de personnes qui partagent cette opinion, pour aboutir à la moralité associée à une culture ou à une société, ce qui est ensuite traduit dans les lois que la société adopte et dans les règles qu'elle suit. Quand la moralité personnelle diverge de la moralité sociale, les lois sont violées, ce qui mène à une forme quelconque de punition de l'individu lorsque le crime est défini.

S'il n'y a ni règles, ni lois, ni punition infligée à quiconque les enfreint, il n'existe en fait plus de limites éthiques quant à ce que les gens décident de faire dans la société. Si l'éthique est entièrement personnelle, quelles que soient vos raisons propres, celles-ci guident les gestes que vous posez. Personne n'a le droit de critiquer ce que vous faites, et il n'y a aucune bonne raison de vous punir parce que vous avez fait quelque chose de mal, car (en fait) il n'y a rien qui soit « mal ».



Raymond Fosdick.

© Getty Images/Alamy Stock Photo D872A



De toute évidence, en tant que Canadiens, nous ne vivons pas dans un monde comme celui-là, où l'éthique sociale n'existe pas. Nous avons élaboré nos règles, règlements et codes juridiques en réfléchissant bien aux meilleurs choix éthiques que les individus doivent faire si ces derniers veulent vivre ensemble dans une société pacifique, juste et équitable. Les recrues ne sont pas autorisées à définir le code d'éthique des FAC; on leur enseigne le comportement éthique qui est attendu d'un membre des FAC, et elles apprennent comment se comporter, parfois à leurs dépens, si elles veulent faire une carrière militaire.

Pour assurer un avenir durable, nous devons intégrer la durabilité environnementale dans la matrice éthique de nos modes de vie et des choix que nous faisons en tant qu'individus et en tant que société. Cette durabilité doit aussi faire partie de ce que l'on attend des membres des FAC sur le plan éthique. Les mêmes principes et règlements environnementaux doivent être appliqués aux affaires militaires, au Canada et à l'étranger, comme ils le sont aux personnes et aux institutions dans la société canadienne. Par conséquent, l'éthique environnementale importe dans les Forces armées canadiennes; l'uniforme n'en exempte aucun de leurs membres, et aucune exemption ne doit être accordée quant à la façon dont les FAC exécutent leurs opérations militaires.

Il semble peut-être tout à fait absurde de s'inquiéter des effets écologiques de la production de matériel militaire ou de se préoccuper des écosystèmes d'une région où nous larguons des bombes, mais ce sont là des exemples fondamentaux du lien existant entre la durabilité, l'éthique et la guerre. Nous devons trouver des façons d'atténuer ou de réduire au minimum notre incidence sur l'environnement dans tous nos rapports les uns avec les autres ainsi qu'avec la Terre. Dans le cas

contraire, nous nous garantissons un avenir cauchemardesque. La destruction mutuelle assurée n'est pas seulement une option nucléaire; la guerre écologique aura une issue tout aussi certaine à plus long terme.

Je renforce mon argument en soulignant que, si nous voulons avoir une véritable chance de connaître un avenir durable, nous devons cesser d'agir comme si les activités militaires n'avaient aucun lien avec leurs effets sur l'environnement. Dans un monde caractérisé par les changements climatiques, si nous combattons impunément ou sans réfléchir, nous préparons un désastre écologique d'envergure planétaire qui aurait été évitable autrement. Les gouvernements, et leur organisation militaire, doivent tenir compte des facteurs écologiques quand ils préparent des opérations de combat ou y participent. Lorsqu'une sortie irréfléchie cause plus de dégâts environnementaux en un endroit qu'il ne serait possible d'en réparer en un siècle d'efforts de recyclage ailleurs, par exemple, les résultats nous rappellent que les guerres locales peuvent avoir des répercussions mondiales et que le proverbial « caporal stratégique » prend également des décisions éthiques au sujet des systèmes écologiques.

Aussi paradoxal que cela puisse paraître, les opérations militaires du XXI^e siècle doivent donc autant que possible viser à protéger l'environnement, à gérer les conflits et à favoriser le développement durable, en vue de faire des acteurs de tous les camps une « force verte » mondiale.

Par les propos formulés ci-après, j'espère montrer clairement que la concrétisation de cette notion n'est ni improbable ni impossible et qu'en fait, cette voie nous offre les meilleures chances de connaître un avenir durable dans les circonstances actuelles.

Afin de saisir les liens entre la durabilité, l'éthique et la guerre, nous devons tout d'abord comprendre les conséquences des changements climatiques, la nécessité du développement durable de la planète et la façon dont ces deux éléments se rapportent ensemble aux préoccupations en matière de sécurité et à la possibilité pour les Forces armées canadiennes et les autres forces militaires, y compris celles déployées par les Nations Unies, de montrer la voie à suivre pour parvenir à la durabilité.

Un monde en proie aux changements climatiques

En avançant péniblement dans une région éloignée du Kenya pendant la saison sèche, il y a trois ans, j'ai demandé à mes compagnons masai pourquoi les huttes que nous rencontrions sur notre chemin n'avaient pas de toit ou que celui qu'elles avaient était mal couvert de chaume. Quelque peu incrédules après avoir entendu ma question qui leur a paru absurde, ils m'ont répondu qu'il n'avait pas suffisamment plu au cours des dernières années pour faire pousser les longues herbes nécessaires pour faire le chaume, puis ils m'ont demandé si j'avais déjà entendu parler des changements climatiques là où je vivais.

L'absurdité liée au fait que la nature et l'ampleur des changements climatiques fassent encore l'objet de débats dans certains cercles de pays industrialisés, tandis que les peuples autochtones du monde entier en ressentent clairement les effets, suscite des doutes quant à savoir si la voix de la science moderne est suffisamment forte pour que les décideurs l'entendent et suivent ses conseils. Plus ces décideurs vivent dans de grands centres urbains riches et essaient de s'isoler des effets des changements climatiques (ou de n'importe quel climat), plus les politiques environnementales qu'ils mettent en œuvre risquent de ne pas correspondre à la réalité.

Les dirigeants peuvent certes priver les scientifiques de fonds et passer outre à leurs constats, mais notre mère la Terre ne sera pas ignorée aussi facilement. Il est incontestable que le climat de la planète est en train de changer; les effets régionaux particuliers éventuels demeurent incertains, mais ces changements semblent s'opérer plus rapidement qu'on ne l'avait prédit à l'origine, surtout en ce qui concerne les températures enregistrées dans les régions polaires, ce qui entraîne la disparition de la couverture de glace et la probabilité correspondante de voir monter le niveau de la mer et la température des océans.

Lorsqu'il s'agit de prendre des décisions au sujet de conflits au XXI^e siècle, la compréhension des mécanismes des changements climatiques et des régions clés où de tels changements auront de plus en plus de conséquences pour la sécurité devrait donc constituer un sujet de réflexion fondamental pour les forces armées du monde entier. Par exemple, dans les régions où les réserves d'eau propre sont minimes, des conflits risquent d'éclater si les voisins en amont menacent l'approvisionnement en eau des populations en aval. Par ailleurs, quiconque souhaite forcer une migration des habitants d'une telle région n'a qu'à gêner l'approvisionnement en eau et à laisser la sécheresse, la famine et la maladie chasser les gens de leurs foyers, au lieu de recourir autrement à la force. Si l'accès aux minéraux est l'objectif, la provocation de l'insécurité écologique de cette façon obligera les petits exploitants agricoles à quitter leurs terres en quête d'endroits plus sûrs.

Les renseignements scientifiques sur les changements climatiques sont facilement accessibles, et il convient donc de les intégrer régulièrement dans les cycles de planification et d'instruction

des Forces armées canadiennes. Le rapport le plus récent (et le plus complet) est l'ouvrage intitulé *Perspectives mondiales en matière d'environnement 6* (GEO 6), publié par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (devenu récemment ONU Environnement), qui comprenait six évaluations régionales au moment de sa diffusion en mai 2016. (Un GEO 6 mondial combiné est en voie d'élaboration et paraîtra en 2019.) Le GEO 6 est offert gratuitement sur Internet et, pour chacune des six régions, il décrit l'état de l'environnement et cerne les situations où les changements climatiques poseront des défis aux populations qui vivent à cet endroit¹. Par conséquent, le GEO 6 est *descriptif* plutôt que *normatif*, car il met l'accent davantage sur les États et les tendances au lieu d'indiquer expressément aux différents États membres ou régions ce qu'ils doivent faire. Bien que ces préoccupations nationales et sous-nationales se situent officiellement en dehors de la portée des activités d'ONU Environnement, le besoin d'améliorer la réglementation environnementale et, en particulier, les mécanismes d'application de cette dernière par les gouvernements à tous les niveaux persiste partout dans le monde.

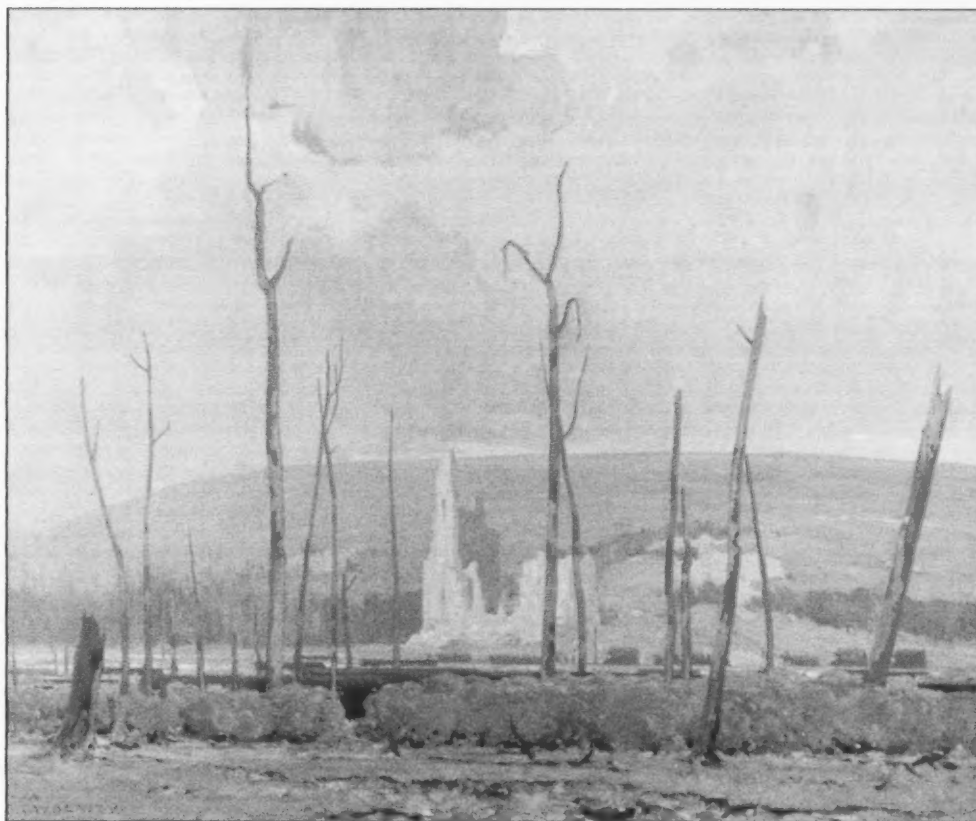
Pourtant, qu'il s'agisse d'une sécheresse qui déstabilise les régions et cause une famine qui engendre une migration et favorise les conflits, ou que ce soit le manque de stabilité politique qui suscite les conflits, entraîne la famine et accélère la « désertification » et la sécheresse, ces éléments sont tous inextricablement liés. On peut constater un troublant degré de chevauchement quand on superpose à une carte des conflits actuels d'autres cartes montrant les zones où sévissent la sécheresse, la famine et les phénomènes météorologiques extrêmes, à tel point qu'un auteur a décrit cette ceinture néfaste entourant le globe comme étant « le tropique du chaos »². Lorsque de récentes publications populaires portent des titres horribles tels que *Climate Wars*³ ou *Les guerres du climat : pourquoi on tue au XXI^e siècle*⁴, ce qui est évident aux yeux des lecteurs devrait couramment faire l'objet de discussions dans n'importe quelle organisation militaire qui se prépare aux conflits à venir dans un monde en proie aux changements climatiques.

Objectifs de développement durable

De même, il faut explorer plus avant la nécessité du développement durable, surtout dans les régions où les populations civiles sont les plus menacées par les répercussions des changements climatiques. Le réchauffement de la planète, en général, résulte de l'accroissement de la population humaine et des niveaux non viables de production et de consommation : plus de personnes produisent et consomment plus de « choses », ce qui impose à la planète un fardeau grandissant et l'amène dangereusement à la limite ou au dépassement de ses capacités. La disparité mondiale entre les pays riches et les pauvres ainsi que les disparités entre les riches et les pauvres au sein des pays ou des régions sont des sources de conflits continus risquant d'être dévastateurs. Les régions industrialisées doivent réduire leur consommation pour compenser la nécessité de développer davantage les régions où le gros des populations arrive à peine à subsister.

Les complexités de ce problème ont été abordées dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030, approuvé par les Nations Unies en octobre 2015. Les dix-sept Objectifs de développement durable (ODD), accompagnés de leurs sous-objectifs et de leurs cibles, cernent ce qu'il faut faire pour orienter la population mondiale vers un avenir durable d'ici 2030⁵. Choisis par consensus à l'issue de la plus vaste consultation jamais entreprise à laquelle les gouvernements, l'industrie et la société civile ont pris part, les objectifs du Programme

Collection d'art militaire Beaverbrook/Musée canadien de la guerre CWM 19710281-0100



Ablain St-Nazaire, 1918, par John William Beatty.

Collection d'art militaire Beaverbrook/Musée canadien de la guerre CWM 19710281-0121



Returning to the Reconquered Land, par Sir George Clausen.

à l'horizon 2030 traduisent, à n'en pas douter, une projection ambitieuse du stade auquel la société mondiale *doit parvenir* par rapport à celui où elle *se situe aujourd'hui*. Le Programme suppose une collaboration collective pour atténuer les effets des changements climatiques et pour tendre vers un objectif planétaire commun axé sur la durabilité environnementale, sociale et économique.

Le Programme à l'horizon 2030 est un noble effort, mais dans tous ses volets, on suppose que, d'une façon ou d'une autre, le monde atteindra ces objectifs paisiblement et que les conflits seront même moins nombreux que maintenant⁹. Les ODD partent du principe que la transition planétaire vers la durabilité sera dirigée par les pays qui disposent des richesses voulues pour gérer et financer la transition. Malheureusement, ces pays ont aussi les fonds nécessaires pour déployer ou soutenir des forces armées qui dénueraient les ODD de tout sens. L'environnement et le développement sont inextricablement liés. À moins que nous ne résolvions le problème du développement en réduisant la consommation dans les pays riches et en l'augmentant dans les pays pauvres – et que nous le fassions d'une façon qui n'entraînera pas davantage les changements climatiques –, l'avenir s'annonce plutôt sombre. De plus,

il en sera de même si, en même temps, nous ne trouvons pas les moyens de faire en sorte que l'organisation militaire, dans toutes ses opérations nationales et internationales, accentue les virages nécessaires en matière de sécurité, d'écologie et de développement aux niveaux locaux, au lieu de les empêcher¹⁰.

Si nous examinons les conflits récents ou en cours, il est clair que les considérations environnementales ne sont pas primordiales dans la conduite de la guerre à l'heure actuelle¹¹. Bien que l'on ait observé les dangers liés à l'établissement d'un lien entre l'aide humanitaire, le développement et les opérations militaires¹², parallèlement, il est évident qu'après la dévastation humaine et environnementale causée par la guerre, une intervention de la part de forces militaires extérieures est souvent essentielle. Si de telles interventions sont exécutées de manière à réduire au minimum la possibilité de futurs conflits, à rétablir et à reconstruire les écosystèmes et l'infrastructure et à procurer aux populations locales les moyens de subvenir à leurs besoins, elles peuvent jeter les fondements d'un avenir durable à cet endroit. En outre, il existe un ensemble grandissant d'excellents ouvrages qui montrent l'importance et la nécessité de lier l'environnement et la consolidation de la paix, avec des exemples tirés d'une vaste gamme d'expériences mondiales¹³.

Pour tendre ainsi vers la durabilité, les forces armées, leurs membres et les gouvernements dont elles relèvent doivent effectuer des choix éthiques délibérés. Ce ne peut pas être des choix accidentels, et les actions de ces intervenants ne peuvent pas être fortuites; les choix et les actions doivent reposer sur la conviction qu'ils sont justifiés par de bonnes raisons, à l'endroit dont il s'agit.

On peut trouver de bonnes raisons dans les répercussions environnementales et sociales dévastatrices des guerres industrielles passées et actuelles. Il n'est pas difficile de trouver des preuves de ce qui arrive quand on se limite à voir dans la dévastation environnementale de simples dommages collatéraux de la guerre et que les considérations éthiques relatives à l'environnement ne sont pas prises en compte.

Au moment où nous repensons aux événements de la Grande Guerre, il est encore facile de voir comment la guerre industrielle moderne a produit plus que des effets générationnels sur le paysage et sur la vie des personnes qui vivent là où les batailles ont été livrées. Des milliers d'acres où les lignes de bataille ont été tracées sont encore interdits d'accès, à cause de qui est enfoui et caché sous la surface. Chaque année, des agriculteurs déterrent (et, parfois, font exploser) des munitions datant de la guerre, y compris des obus remplis d'agents de guerre chimiques. La décomposition de ces munitions altère l'eau souterraine et y ajoute des métaux lourds en concentration suffisante pour présenter des dangers pour la santé humaine, même là où les bombes sont inactives et risquent peu d'être trouvées.

Ces munitions devaient exploser, mais elles sont restées intactes. En concentration moindre et éparpillées sur des superficies plus grandes, des munitions de la Seconde Guerre mondiale font encore surface au cours de travaux d'excavation dans les villes et les villages, ce qui oblige les populations à évacuer les lieux pendant que les unités de neutralisation des munitions font leur travail. De même, les répercussions chimiques des dioxines et d'autres agents utilisés pendant la guerre du Vietnam continuent d'affecter la santé de la population civile¹⁴.

Des efforts ont été déployés pour modifier la mise au point et la trajectoire de déploiement des munitions qui présentent des dangers résiduels pour la population civile dans les zones de conflit

longtemps après la fin de la guerre. L'utilisation massive de mines antipersonnel, surtout en Afghanistan, a mené à la rédaction et à la signature, à Ottawa, de la Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction (1997). Pourtant, bien que le Canada se fût fait le champion de ce traité, les principaux acteurs (les États-Unis, la Russie et la Chine) et d'autres refusent encore de le signer. De même, bien que le droit international interdise l'emploi d'agents chimiques et biologiques contre les populations civiles, on pense que, dans tous les camps, il en existe des stocks considérables, et des cas de déploiement d'agents chimiques, à tout le moins, ont été signalés en Irak et en Syrie¹⁵.

Les cadres juridiques internationaux ont une certaine valeur lorsque l'on veut déterminer le comportement des combattants. Après tout, pour ce qui est de statuer sur le sort des personnes, la collectivité internationale a imposé aux conflits un cadre juridique qui permet de poursuivre *a posteriori* les auteurs de « crimes de guerre » ou de « crimes contre l'humanité ». En théorie, pareil cadre juridique sert d'outil de dissuasion et influe sur le comportement des combattants en fixant des limites éthiques à ce que l'on attend d'eux ou que l'on tolérera. Il serait sans doute possible d'élargir ce cadre éthique pour criminaliser, au moins dans une certaine mesure, les délits environnementaux ou écologiques. En fait, l'écocide est plus lourd de conséquences que le génocide, car il fait de l'infraction immédiate un crime contre les générations futures.

Il y a quarante ans, les graves dangers environnementaux inhérents à la guerre industrielle ont mené à l'adoption de la Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles (CNMOD), qui est entrée en vigueur le 5 octobre 1978. Bien avant que la volatilité du climat soit perçue comme un problème, cette convention visait à restreindre l'utilisation ou la destruction délibérée de l'environnement en temps de guerre. Bien que de grands intervenants aient signé et ratifié le document, ou y aient adhéré, très peu des pays situés dans les zones de conflit actuelles figurent dans la liste. En outre, la CNMOD devait faire l'objet d'examen périodiques, mais le dernier examen prévu a été annulé en 2014 par suite du manque d'intérêt de la part des États signataires¹⁶.

Toutefois, étant donné tout ce qui s'est passé depuis 1978, tant au chapitre des changements climatiques qu'à celui de la science de la modification de l'environnement, il est peu probable qu'en elle-même, cette CNMOD fournisse le cadre juridique nécessaire pour garantir la protection de l'environnement. La Commission du droit international de l'ONU continue de s'atteler au problème, mais les progrès demeurent lents et, quelles que soient les décisions qui seront prises, la Convention ne s'appliquera encore qu'aux séquelles des dommages causés à l'environnement¹⁷. Parallèlement, une résolution sur la protection de l'environnement dans les régions touchées par les conflits armés a néanmoins été adoptée par consensus par les États membres, à la seconde Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (ANUE-2), à Nairobi, en mai 2016, ce qui permet d'espérer d'autres efforts dans le même sens¹⁸.

On franchirait certes une étape positive en faisant du crime environnemental en soi un élément qui relèverait de la compétence de la Cour pénale internationale, mais d'un point de vue réaliste, toute punition ne serait infligée que longtemps après la fin du conflit, à supposer que les responsables auraient survécu et pourraient être traduits en justice.

Eva Ubiquitous/Alamy Stock Photo A461EJ



Photo de la guerre du Vietnam montrant des cratères formés au Laos par des bombes larguées de B-52 américains.

Eva Ubiquitous/Alamy Stock Photo B94GD3



Photo de la guerre du Vietnam montrant une femme transportant un panier de légumes sur sa tête alors qu'elle passe près des ruines d'immeubles endommagés par la guerre, au Vietnam du Nord.



John Santovincenzo/Amey Stock Photo 1070223

En Afghanistan, le 1^{er} juin 2004, près de la base aérienne de Bagram, un membre de HALO Trust en train de neutraliser des mines terrestres.



Steve Inayatullah/Amey Stock Photo 1119137

Ruines à Kaboul (Afghanistan).

Cependant, les poursuites *a posteriori* n'apportent pas un grand réconfort à ceux qui ne vivent pas assez longtemps pour voir la justice triompher. La relation entre la guerre et l'environnement doit comporter plus que les scénarios de restauration ou de réhabilitation après le conflit. Par ailleurs, la poursuite après coup des auteurs de crimes écologiques n'est pas nécessairement un outil efficace pour décourager les comportements qui détruisent l'écologie dans une zone de conflit quand les combats font rage. À la lumière de ce que nous savons sur les séquelles de la guerre à l'ère moderne, il nous faut donc, en ce qui a trait à la durabilité, un cadre éthique qui atténue les dommages que la guerre peut causer, *bien avant qu'ils ne se produisent*, voire qui *en empêche la concrétisation en tout premier lieu*.

En utilisant l'éthique pour créer une jonction entre la durabilité et la guerre, nous cernons un lien fondamental au sein des processus décisionnels actuels où s'opèrent des choix qui détermineront si nous aurons un avenir durable, ou, dans un contexte nucléaire où tout échange risquerait d'entraîner l'annihilation de la Terre, si nous nous priverons d'un avenir, tout simplement.

Malheureusement, ce lien éthique ne semble pas être bien compris, ni plus que les bons outils conceptuels utilisés qui permettraient une gamme de décisions judicieuses relativement aux répercussions écologiques de la planification et de l'exécution des opérations militaires par les Forces armées canadiennes, ou par d'autres forces armées un peu partout dans le monde.

Une courte digression s'impose ici... La planification et les exercices de simulation de combat constituent un énorme volet de l'instruction contemporaine, car ils permettent d'évaluer les résultats par rapport aux options présentées aux forces adverses « rouges » et « bleues », sans livrer bataille concrètement.

Or, la validité de ces simulations dépend de l'exactitude et de la complexité de la modélisation; si l'éthique (et les bons choix) en temps de guerre ne dépendait que du choix des meilleures conséquences pour soi-même et pour ses propres forces, alors personne ne perdrait jamais une bataille ou une guerre.

Cependant, si les modèles n'intègrent pas les dommages environnementaux (de même que sociaux et culturels) que cause un conflit même à l'échelle locale, ce sont dès lors des représentations tridimensionnelles de systèmes multidimensionnels qui seront inévitablement faux à des égards essentiels, surtout à plus long terme.

Pour faire de meilleurs choix, il faut donc de meilleurs outils d'analyse et d'éthique. Les guerres n'ont plus lieu sur les « champs de bataille » d'autrefois; au cours des vingt dernières années, l'expression privilégiée a été « espace de bataille ». Je crois que même cette expression ne convient pas, et c'est là un point que j'ai expliqué en détail dans un article paru dans un numéro précédent de la RMC. Je propose donc qu'il vait mieux utiliser l'expression « sphère de combat » pour décrire les effets des actions des systèmes multidimensionnels durant la guerre, au fil du temps : « La sphère de combat est la sphère opérationnelle dynamique d'un conflit particulier, délimitée dans tous les sens par ses relations de cause à effet. Cette sphère comprend les relations dynamiques des éléments géographiques, logistiques, tactiques, stratégiques et humains qui entrent en jeu¹⁹. »

Les philosophes anciens faisaient souvent allusion à « la musique des sphères » pour décrire la façon dont chaque action se réverbérerait dans les cieux, sur la terre et sous la terre, ce qui démontrait l'unité

de toutes les forces de vie et les interactions entre elles. Plus nous en apprenons sur ces interactions – souvent à la dure, à mesure que les paysages terrestres ou marins changent et que des espèces disparaissent – plus l'idée de l'écosphère devient puissante. Les humains sont inextricablement liés à cette écosphère; nous ne pouvons aller nulle part sur la planète sans constater que les activités humaines ont influé sensiblement sur la façon dont d'autres créatures vivent.

Le mouvement écologique nous avertit de la nécessité de mieux comprendre ces systèmes complexes, dynamiques et vivants avant qu'ils ne deviennent des éléments d'un nouvel équilibre planétaire qui rendrait la vie humaine difficile ou impossible. La Terre survivra; sera-ce le cas des humains? Cela dépend de nous. En termes simples, ce que nous faisons a un effet sur le monde autour de nous; ce que nous faisons sans réfléchir cause des dommages involontaires, mais c'est tout aussi mal que si nous avions attaqué délibérément notre propre habitat ou intentionnellement détruit le monde où nos enfants sont censés pouvoir vivre.

Si nous comprenons la sphère de combat comme étant la sphère de tous les effets d'une action militaire, la taille de cette sphère et sa durée dépendent de l'intensité des actions posées. Certains de ces effets sont écologiques, et nous pouvons les cerner en définissant l'intersection entre la sphère de combat et l'écosphère. La superficie du chevauchement et sa persistance illustrent la gravité des effets. Abattez un arbre pour éliminer un point d'observation éventuel, et les effets sont locaux et de courte durée; défoliez et brûlez toute une forêt pour priver des guérilleros d'une couverture, et les effets sont au moins générationnels : ils modifient l'hydrologie de la région, la vie de la faune et les moyens d'existence axés sur la forêt, et ainsi de suite. Les produits chimiques résiduels (comme les dioxines) peuvent continuer à causer des problèmes de santé pendant très longtemps.

Plus le chevauchement entre la sphère de combat et l'écosphère est grand, plus les systèmes sont touchés à long terme et plus les répercussions des mesures prises pendant un conflit deviennent graves par conséquent. En cas de guerre nucléaire, par exemple, la sphère de combat couvrirait entièrement l'écosphère, et les effets des armes utilisées altéreraient toute chose. La guerre totale, comme on a décrit les conflits du XX^e siècle, entraînerait le même chevauchement complet au XXI^e siècle, étant donné l'interdépendance accrue de la société mondiale ainsi que le degré de perfectionnement et la gamme des armes pouvant être employées pour la cyberguerre, la guerre spatiale, la guerre biochimique, et ainsi de suite. Le résultat global pourrait être tout aussi meurtrier pour l'humanité qu'un conflit nucléaire.

Nous devrions déjà savoir tout cela, et ce constat devrait influencer sur la façon dont nos forces armées planifient et exécutent leurs opérations. Après plus d'un siècle de guerres industrielles modernes, il est tout simplement inacceptable de prétendre que les effets environnementaux catastrophiques de la guerre sont des résultats involontaires et imprévus de celle-ci. Il existe une abondance de problèmes environnementaux postérieurs aux conflits dont il faudrait tenir compte dans le processus décisionnel militaire; par conséquent, toute répercussion écologique involontaire de la guerre résulte plutôt de l'ignorance ou d'une piètre planification, et non de la malchance uniquement. Nous devons faire de meilleurs choix.

Par ailleurs, il existe au moins une autre sphère à prendre en considération, une sphère qui nous ramène au lien entre la durabilité, l'éthique et la guerre. La sphère de combat créée par suite d'une action militaire entraîne plus que des incidences écologiques. Les



effets d'une action au cours de la bataille se répercutent aussi sur les systèmes personnels, sociaux et culturels touchés. Ces effets sur ces autres systèmes risquent d'être dévastateurs et plus durables que les effets écologiques et d'être moins faciles à expliquer; le trouble du stress post-traumatique (TSPT) constitue un excellent exemple des effets subis à long terme par les combattants ayant participé à des conflits, et il faut alors, pour les comprendre, un autre cadre qui dépasse les sphères des répercussions physiques.

Je préfère utiliser le terme que l'éminent anthropologue Wade Davis a proposé à l'origine, soit le mot « *ethnosphère* », pour décrire cette troisième sphère en corrélation avec les deux autres²⁰, mais j'en ai élargi et redéfini la portée pour en accroître l'utilité. Alors que le terme « *écosphère* » et l'expression « *sphère de combat* » sont *descriptifs*, le terme « *ethnosphère* » est *explicatif*. L'*ethnosphère* est « [...] la totalité des motivations humaines à l'égard des activités personnelles, sociales et culturelles et l'interprétation de leur signification ». C'est aussi le contexte où se situent nos décisions et les raisons pour lesquelles nous agissons de telle ou telle façon, et le site du processus décisionnel éthique. Par conséquent, « [s]i l'*écosphère* désigne l'endroit où nous vivons et la sphère de combat, ce qui se passe pendant le combat, l'*ethnosphère* désigne non seulement qui nous sommes, mais aussi comment nous répondons à cette question, notamment au niveau de nos interactions les uns avec les autres ainsi qu'avec la planète²¹ ».

Notre *ethnosphère* personnelle est un peu comme notre moralité personnelle – la sphère qui contient ce que chacun de nous croit (littéralement) au sujet de la vie, de l'univers et de toute chose. Quand cette *ethnosphère* personnelle nous amène à faire quelque chose, cela

crée un moment éthique. Nos actions revêtent immédiatement un caractère social et écologique, car tout ce que nous faisons (en raison de ce que nous croyons) influe sur autrui. Les outils qu'il nous faut pour gérer le chevauchement entre ce que nous croyons et ce que nous faisons sont par conséquent des outils éthiques.

Les idées au sujet de la « *nature* » et de la « *guerre* » se situent dans l'*ethnosphère*; ce qui importe, c'est ce que nous faisons de ces idées. Lorsqu'elles ne sont pas contestées par d'autres, elles peuvent persister dans notre *ethnosphère* personnelle pendant longtemps et même être renforcées par des personnes qui les partagent. Les débats au sujet de la réalité des changements climatiques, des possibilités offertes par le développement durable ou de l'éventualité de la paix mondiale ont par conséquent lieu dans l'*ethnosphère*, ce qui explique pourquoi certaines idées sont encore d'actualité longtemps après que toute personne raisonnable aurait dû les rejeter.

Ce qui constitue un avenir durable, la question de savoir s'il est possible ou non de l'établir et ce qu'il faut changer pour y arriver sont donc des thèmes de discussion trouvés dans l'*ethnosphère* de la société canadienne et de notre société mondiale. La façon dont nous réglons ces questions quand elles se posent dans la vie d'autres personnes et au sein des systèmes écologiques de la Terre contribuera à façonner notre avenir collectif.

Cependant, nous nous sommes éloignés considérablement de l'insistance que j'ai mise sur l'éthique transformatrice exprimée sous la forme d'une « *présence éthique sur le terrain* »; je veux donc offrir quelques propositions particulières sur les mesures à prendre pour transformer les FVAC en une « *force verte* » :

- 1) Veiller à intégrer les meilleures données scientifiques existantes recueillies auprès de toutes les sources dans toute discussion sur les effets environnementaux ou le développement durable dans les contextes de l'instruction, de la planification et de l'exécution des opérations militaires. La planification doit permettre d'éviter autant que possible les répercussions écologiques, et non pas essayer d'y remédier après coup;
- 2) Appliquer les meilleurs principes de durabilité aux bases, aux installations et aux opérations (au Canada ou à l'étranger) des FAC; ne pas se limiter simplement à respecter les règlements en vigueur sur l'environnement, mais en dépasser les exigences pour réduire ou éliminer l'empreinte écologique locale des FAC;
- 3) Appliquer l'analyse de rentabilité sur la durabilité aux opérations des FAC pour améliorer les gains d'efficacité, accroître la résilience, réduire la dépendance à l'égard des livraisons des articles essentiels « juste à temps » sur de longues distances, non seulement pour réduire l'empreinte écologique, mais aussi pour réaliser des économies qui aideront à répondre à d'autres besoins opérationnels. « L'écologisation » ne doit pas seulement être *plus intelligente*, mais *plus économique* également;
- 4) « Écologiser » la chaîne d'approvisionnement en imposant de rigoureuses normes de durabilité, que tous les fournisseurs de matériel des FAC devront respecter, et faire de l'observation de ces normes une condition obligatoire des contrats d'approvisionnement;
- 5) Comprendre les principes du développement durable et les intégrer dans tous les déploiements à l'étranger, en exploitant les changements locaux d'une façon durable, en respectant les conditions écologiques locales et, si possible (dans l'esprit des objectifs énoncés dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030) en utilisant intentionnellement les ressources et le personnel des FAC en déploiement pour favoriser la réalisation des Objectifs de développement durable concernant la population locale;
- 6) Pendant les déploiements, dans la mesure du possible, utiliser le personnel des FAC pour rassembler et transmettre à ONU Environnement les données environnementales essentielles sur les zones de conflit que les organismes civils ne sont pas à même de recueillir;
- 7) Repérer les façons dont les changements climatiques accroissent les risques et la vulnérabilité, tant au Canada qu'à l'étranger. Intégrer des stratégies d'adaptation, d'atténuation et de résilience dans l'instruction, la planification et les cycles opérationnels pour tout le personnel des FAC;
- 8) À commencer par le personnel supérieur, veiller à ce que l'éducation, l'instruction et l'expérience en matière d'éthique, dans les contextes des changements climatiques, de la durabilité et du développement durable, deviennent des atouts fondamentaux de tous les officiers et MR des FAC et à ce que ces éléments s'inscrivent dans les responsabilités de la personne chargée de l'éthique dans chaque unité.

En conclusion, un nouveau Livre blanc sur la défense pour les Forces armées canadiennes se fait attendre depuis longtemps. Étant donné la nécessité de travailler ensemble dans le respect de l'éthique pour tendre vers un avenir durable, peut-être devrait-il s'agir d'un Livre vert sur la défense...

AMC



1. Raymond Blaine Fosdick, *The Old Savage and the New Civilization*, New York, Doubleday Doran, 1928. Il s'agit d'un recueil de discours prononcés aux cérémonies de remise des diplômes par Fosdick, qui est ensuite devenu président de la Fondation Rockefeller et qui a milité pour que l'on mette moins l'accent sur les sciences dites « dures » au profit des sciences sociales.
2. Yvon Pichette et Jon Derrick Marshall, « Les aumôniers des Forces armées canadiennes (FAC) ont-ils un rôle à jouer sur le plan de l'éthique? », *Revue militaire canadienne*, vol. 16, n° 1, hiver 2015, p. 59-66. Stephen Hare, « L'humanisme et la conscience militaire : réplique à Pichette et Marshall », *Revue militaire canadienne*, vol. 16, n° 3, été 2016, p. 60-65.
3. Pour se renseigner sur une approche basée sur des cas du processus décisionnel transformateur respectueux de l'éthique, voir mon article intitulé « Making Better Choices: Ethics, Technology and Sustainability », dans *World Trends on Education for Sustainable Development*, Walter Leal Filho (sous la dir. de), Frankfurt-sur-le-Main, Peter Lang, 2011, chapitre 13, p. 219-234.
4. J'ai eu le privilège de faire partie de l'équipe de rédaction pour l'évaluation de la région de l'Amérique du Nord, en particulier pour le chapitre sur les perspectives, et d'avoir été élu rapporteur lors de la consultation intergouvernementale mondiale multipartite, qui a eu lieu à Berlin du 21 au 23 octobre 2014 et qui a établi les paramètres du GSD 6. L'expérience a confirmé à quel point nos renseignements scientifiques publics dépendent d'un consensus (et tendent, par conséquent, à présenter des résultats conservateurs). On peut consulter les six rapports d'évaluation régionaux à l'adresse suivante : <http://www.unep.org/geos/>.
5. Christian Parenti, *Tropic of Chaos: Climate Change and the New Geography of Violence*, New York, Nation Books, 2012.
6. Gwynne Dyer, *Climate Wars*, Toronto, Random House, 2008.
7. Harald Welzer, *Les guerres du climat : pourquoi on tue au XXI^e siècle*, traduit de l'allemand par Bernard Lortholary, Paris, Gallimard, 2009. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ff/>
8. Jeffrey Sachs offre un bon exemple dans *The Age of Sustainable Development*, New York, Columbia University Press, 2015. Dans cet ouvrage de plus de 500 pages, aucun chapitre n'est consacré aux problèmes de la paix et de la sécurité ou aux conflits au milieu des changements climatiques.
10. Même le déploiement de forces militaires dans une zone de conflit ou sur les lieux d'une catastrophe peut en lui-même avoir d'importantes conséquences écologiques qu'il faut envisager et atténuer. Voir Annica Waleij et Birgitta Liljedahl, *The Gap between Buzz Words and Excellent Performance: The Environmental Footprint of Military and Civilian Actors in Crises and Conflict Settings*, Stockholm, FOI, mars 2016.
11. Pour trouver un excellent réseau de ressources dirigé par la société civile et concernant les effets de la guerre sur l'environnement, voir *The Toxic Remnants of War Project* à l'adresse <http://www.toxicremnantsofwar.info>. Je souhaite remercier particulièrement Doug Weir (TWRP) pour l'aide qu'il m'a fournie au cours de mes recherches menées aux fins du présent article. Le Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) est une autre excellente source (<https://www.sipri.org/>), tout comme la Swedish Defence Research Agency (FOI) (<https://www.foi.se>).
12. Samantha Nutt, *Guerriers de l'impossible : l'argent, les armes et l'aide humanitaire*, Montréal, Borel, 2014.
13. <environmentalpeacebuilding.org> est une communauté de praticiens créée par l'Environmental Law Institute, le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Université McGill et l'Université de Tokyo. Son projet quinquennal (2008-2013) a produit cinq excellentes anthologies, qui sont maintenant accessibles en ligne et qui détaillent les nombreuses facettes de la consolidation de la paix axée sur l'environnement; la dernière a été publiée en 2016. Voir : <http://environmentalpeacebuilding.org/books>
14. Donovan Webster, *Aftermath: The Remnants of War*, New York, Vintage, 1998.
15. <http://www.telegraph.co.uk/news/2016/08/25/un-proves-assad-regime-dropped-chemical-bombs-on-civilians/>
16. Lettre du secrétaire général de l'ONU, 27 janvier 2014. Voir le site <https://www.un.org/disarmament/geneva/enmod/>
17. En septembre 2016, le Bureau du Procureur à la Cour pénale internationale a publié un mémoire précisant que les dommages environnementaux devaient être considérés comme un facteur pour déterminer si une mise en accusation était justifiée. Voir l'adresse suivante : https://www.icc-cpi.int/itemsDocuments/20160915_OITP-Policy_Case-Selection_Fra.pdf. C'est là un petit pas en avant, depuis la parution en 2009 du rapport du PNUF qui a effectivement mis en exergue l'insuffisance des cadres juridiques existants pour examiner ne serait-ce que les dommages environnementaux postérieurs aux conflits. Voir *Protecting the Environment During Armed Conflict: A Inventory and Analysis of International Law*, dans le site <http://postconflict.unep.ch/publications/intlaw.pdf>.
18. Ambassadrice Marie G. Jacobsson, *Working to Protect the Environment in Armed Conflict*, à l'adresse <https://medium.com/@UNEP/working-to-protect-the-environment-in-armed-conflict-ec9aff1a479#61e1a1njm>. Elle a été présente aux discussions initiales et au débat qui a eu lieu à l'ANUE2 (à titre de représentante régionale des grands groupes et intervenants pour l'Amérique du Nord au PNUF). En général, les délégués ont reconnu la nécessité de cette protection, mais ils ne se sont pas entendus sur les moyens par lesquels elle pourrait se concrétiser. La résolution a été un compromis issu de plusieurs autres propositions initialement qui mettaient l'accent sur des régions précises. L'ANUE2 a donc marqué un pas en avant, mais un petit, j'en ai bien peur, pour ce qui concerne la réglementation internationale des effets de la guerre sur l'environnement. Toutefois, d'autres qui travaillaient dans le domaine ont exprimé un point de vue plus optimiste. Voir le site <http://www.trwn.org/unea-2-passes-most-significant-resolution-on-conflict-and-the-environment-since-1992/>.
19. Peter H. Denton, « De l'espace de combat à la sphère de combat », *Revue militaire canadienne*, vol. 12, n° 4, automne 2012, p. 28.
20. Il la définit comme suit : « [...] la somme des pensées et des intuitions, des mythes et des croyances, des idées et des inspirations auxquels l'imagination des hommes a donné vie depuis qu'ils sont doués de conscience. » Wade Davis, *Pour ne pas disparaître : pourquoi nous avons besoin de la sagesse ancestrale*, Paris, Albin Michel, 2011, p. 12.
21. Denton, p. 31.



Carl von Clausewitz (1780-1831), d'après une lithographie de W. Wach.

Clausewitz : guerre, stratégie et victoire – Réflexion sur l'article du brigadier-général Carignan, volume 17, numéro 2

par Bill Bentley

« Aussi longtemps que l'humanité fera la guerre, Clausewitz règnera » [TCO] – Colin S. Gray dans *Modern Strategy, the Strategy Bridge, Perspectives on Strategy, Strategy and Defence Planning, The Future of Strategy*

Le brigadier-général Jennie Carignan a rédigé avec sensibilité et avec cœur un essai sur la relation entre le combat, la tactique, la stratégie et le concept de victoire (stratégique). Elle y cite des théoriciens et praticiens du passé comme Sun Tzu, Jomini, J.F.C. Fuller et Carl von Clausewitz. Elle soutient que Clausewitz est responsable de la « tacticismation » de la stratégie et que pour ce grand maître-théoricien de la guerre, le combat est avant tout une fin en soi, ce qui est profondément trompeur. En fait, une lecture et une analyse approfondies de la ligne de pensée de Clausewitz constituent un cadre idéal pour le dialogue qu'elle souhaite entamer, et il s'avère que ce cadre étaye la thèse du Hgén Carignan.

Tout d'abord, comme celle-ci le fait remarquer, Clausewitz affirme que « [...] la guerre n'est que la continuation du commerce politique par le recours à d'autres moyens. » Par le recours à d'autres moyens », disons-nous, afin d'indiquer par là que, loin de cesser ou de se modifier par la guerre, le commerce politique, quels que soient d'ailleurs les moyens employés, persiste dans son essence même et détermine, d'un bout à l'autre des opérations, les lignes générales suivant lesquelles les événements de la guerre se poursuivent et auxquelles ils se rattachent¹.

Clausewitz revient sur ce point à maintes reprises dans l'ouvrage *De la guerre*, établissant le fil qui sous-tend sa théorie, de la moindre escarmouche jusqu'à la paix ultime. Ainsi, « [les objectifs politiques] constituent le but, et la guerre, qui n'en est que le moyen, ne peut se passer d'eux. [...] En outre, plus notre but politique sera modeste et moins nous y attachons de valeur, et plus facilement nous nous résignerons à l'abandonner [...]. C'est donc le but politique, cause initiale de la guerre, qui détermine le résultat à atteindre par l'action militaire

ainsi que les efforts à y consacrer. » La victoire est donc une fonction de la mesure dans laquelle le but politique est atteint.

Clausewitz est tout à fait conscient du risque d'escalade inhérent à la guerre et de la nécessité pour les décideurs de soupeser soigneusement le recours aux moyens militaires dont ils disposent. « La politique, cependant, n'impose pas de lois tyranniques à ce propos, mais se pliant à la nature du moyen qu'elle emploie, il lui arrive souvent de modifier ou même de changer entièrement son but ; elle n'en reste pas moins le point de vue qu'on doit toujours adopter en premier. C'est ainsi que la politique exerce une influence constante sur l'acte de guerre et le pénètre dans son entier, dans toute la mesure où le permettra la nature même des forces qui s'y déchaînent. » La plupart des stratégies militaires et des militaires praticiens (généralistes et amiraux) ne voient pas à quel point Clausewitz insiste sur la primauté des politiques. La guerre a sa propre grammaire, mais pas sa propre logique. En conséquence, « [...] il va de soi que la politique n'entre pas profondément dans les détails de la guerre et qu'elle ne préside pas plus au choix de l'emplacement des petits postes qu'à la direction des patrouilles, mais elle exerce l'influence la plus décisive sur l'élaboration des plans de guerre et de campagne, et souvent même sur le dispositif des batailles ».

Sous les politiques (la politique), Clausewitz divise la conduite de la guerre en deux éléments : la tactique et la stratégie. « Nous divisons donc l'art militaire proprement dit en tactique et en stratégie, et nous répétons que la première enseigne à employer les forces dans les combats, et la seconde à employer les combats favorablement à la guerre. On donne le nom de combat à la lutte de chacune des unités que l'on peut ainsi distinguer dans l'action générale. » Cela dit, Clausewitz connaissait très bien et contredisait farouchement ces théoriciens et praticiens du XVIII^e siècle et du début du XIX^e siècle qui s'appuyaient sur une géométrie et des campagnes de manœuvre conçues pour éviter le combat. Mentionnons Antoine Jomini, von Bülow et particulièrement Saxe. Ce dernier a écrit le fameux « Je ne favorise pas les combats. Je suis certain qu'un bon général peut faire la guerre toute sa vie sans avoir à se battre². » [TCO]

Pour avoir étudié les guerres de Frédéric le Grand et, plus particulièrement, celles de Napoléon, Clausewitz est convaincu que la guerre moderne, de par sa nature même, exige de se battre. « Or, nous avons déjà reconnu que, dans un combat, l'action tend à détruire la force armée de l'adversaire, ce qui découle de son concept. Tel est donc toujours le seul moyen d'arriver au but. [...] On peut donc [...] considérer l'anéantissement total ou partiel de l'adversaire comme le but de tous les combats. »

Clausewitz déploie ensuite tout son génie lorsqu'il revient au concept de stratégie, un concept qui a des implications profondes pour une bonne compréhension de la guerre, des politiques et de la paix. « La stratégie qui n'a en principe que la victoire, c'est-à-dire le résultat tactique, pour moyen, a pour but, en dernière instance, les objets qui conduisent à la paix. » EN MATIÈRE DE STRATÉGIE, IL N'Y A PAS DE VICTOIRE. Le succès stratégique repose en partie sur une préparation adéquate à la victoire tactique. Plus grand est le succès stratégique, plus grande est la probabilité de victoire au combat. Le reste du succès stratégique repose sur l'exploitation d'une victoire. La tactique est l'action, la stratégie est le raisonnement. Comme nous l'enseigne Colin Gray : « La stratégie est le comportement virtuel. Elle n'a aucune existence matérielle. La stratégie est une abstraction, même si elle est infiniment plus difficile à illustrer visuellement que le sont d'autres abstractions vitales, comme l'amour ou la peur. De plus,

puisque la stratégie est singulièrement difficile parmi les niveaux de la guerre, très peu de gens sont capables de l'appliquer avec succès. On peut accueillir ce nombre par l'éducation, mais pas par l'entraînement. Par ailleurs, l'expérience de commandement et de planification aux niveaux opérationnel et tactique n'est aucunement un indice fiable³. » [TCO]

Clausewitz conclut que « [cette] double nature de la guerre l'oriente selon les deux objectifs suivants : d'une part, terrasser l'adversaire en l'anéantissant politiquement ou en le réduisant seulement à l'impuissance, pour le contraindre à conclure la paix à n'importe quelles conditions; d'autre part, se contenter de quelques conquêtes à la périphérie de son propre territoire, que ce soit dans le but de les conserver, ou pour s'en servir comme monnaie d'échange en négociant ultérieurement la paix ». Cette distinction fondamentale a poussé Clausewitz à distinguer explicitement deux sortes de stratégie, selon que la guerre en question est *illimitée*, en raison de motivations politiques (Seconde Guerre mondiale), ou *limitée* (Corée). Plus tard, à la fin du XIX^e siècle, l'historien militaire Hans Delbrück les a appelées la stratégie d'annihilation et la stratégie bipolaire. Dans la première, on vise des combats décisifs afin d'atteindre le but ultime, soit une reddition inconditionnelle et une paix imposée. Dans la dernière, la guerre est menée sur deux pôles, le pôle du combat et le pôle du non-combat, dans le but d'atteindre des objectifs limités. Dans le pôle du combat, on trouve les combats clausewitziens. Dans le pôle du non-combat, les adversaires s'engagent dans des activités simultanées comprenant des sanctions diplomatiques, économiques et autres, des pauses plus ou moins longues, le maintien de la paix, des opérations d'information, ainsi que ce que Thomas Schelling a appelé la diplomatie coercitive. L'Histoire nous dit que la première sorte de guerre, donc la stratégie d'annihilation, est un phénomène beaucoup plus rare que la deuxième, accomplie en suivant une stratégie bipolaire. Il est évident que l'utilité de la force militaire est bien plus complexe à apprécier lorsqu'on est appliqué la stratégie bipolaire. Néanmoins, nous devons dans les deux cas revenir à la conclusion clausewitzienne : la victoire n'est pas la grammaire de la logique de guerre, mais bien une de ses composantes. Il s'agit donc d'une conclusion politique.

Le raisonnement du général Carignan mène directement aux considérations de Clausewitz liées à la restriction de la guerre et des conflits et à l'emploi de la stratégie bipolaire, mais fait malheureusement abstraction de l'autre option, moins probable, mais beaucoup plus dangereuse, surtout à l'ère nucléaire. L'analyse du général Carignan devrait inciter les FAC, dans leur élaboration de processus de perfectionnement professionnel, à faire une étude bien plus sérieuse et détaillée de Clausewitz.

Le lieutenant-colonel (à la retraite) Bill Bentley, MSM, CD, Ph. D., est l'officier supérieur d'état-major des concepts professionnels au quartier général du GENPERSMIL, à Kingston (Ontario).



NOTES

1. Toutes les citations directes ont été tirées de l'édition de Jean-Pierre Baudet de l'ouvrage *De la guerre* de Clausewitz.
2. Citation tirée de C. Nolan, *The Alliance of Battle*, Londres, Oxford University Press, 2017, p. 142.
3. Colin S. Gray, *The Strategy Bridge: Theory for Practice*, Londres, Oxford University Press, 2010, p. 204.



Marie Deschamps, ancienne juge à la Cour suprême et auteure d'un rapport d'enquête sur l'inconduite sexuelle dans les Forces armées canadiennes, lors d'une conférence de presse à Ottawa, le 30 avril 2015.

De la parole aux actes : l'influence du langage sur l'inconduite sexuelle dans les Forces armées canadiennes

par Gerson Flor

Introduction

Depuis le lancement de l'opération *Honour* en 2015¹, les Forces armées canadiennes (FAC) ont pris diverses mesures pour abolir le tabou concernant l'inconduite sexuelle et faire de ce problème un sujet susceptible d'être abordé au quotidien dans les conversations entre collègues. En se fondant sur les recommandations du rapport découlant de l'examen externe sur l'inconduite sexuelle et le harcèlement sexuel dans les Forces armées canadiennes (rapport Deschamps)² dirigé par l'honorable Marie Deschamps, juge à la retraite de la Cour suprême du Canada, les FAC ont admis l'existence du problème et mis sur pied un organisme indépendant appelé le Centre d'intervention sur l'inconduite sexuelle. Dans l'espoir de changer la culture organisationnelle, les dirigeants supérieurs ont affirmé maintes fois que l'inconduite sexuelle est inacceptable et que les FAC ne la toléreront pas. Les cas d'inconduite sexuelle déclarés ont fait l'objet d'un suivi et ont abouti à des mesures concrètes. Dans ce bref article, nous ferons valoir l'idée qu'en plus de ces initiatives essentielles, la transformation réussie et permanente de la culture

organisationnelle est tributaire d'une autre grande constatation du rapport Deschamps, soit le rôle que joue le langage dans la préservation d'un environnement propice aux préjugés sexuels.

Nous allons commencer par examiner les constatations du rapport Deschamps, après quoi nous nous pencherons sur l'emploi et l'incidence du langage grossier dans le contexte civil. Enfin, nous expliquerons pourquoi nous préconisons que la chaîne de commandement s'intéresse à la question du langage employé dans le milieu de travail.

Le regard d'une civile sur la vie militaire

Sous bien des aspects, le rapport Deschamps a été extrêmement novateur. Ses auteurs ont eu des entretiens avec des milliers de militaires établis partout au Canada, ce qui a permis de prendre en compte une diversité d'environnements dans lesquels les répondants pouvaient avoir été victimes ou témoins d'inconduite sexuelle au cours de leur carrière. Ce qui sort de l'ordinaire avant tout est le fait que ce rapport a été produit par une autorité extérieure, plutôt qu'un groupe d'enquête composé de militaires.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de ce dernier point. Comme l'indique le rapport, les militaires ont beaucoup résisté à même admettre l'existence d'un problème en ce qui concerne l'inconduite sexuelle. Les cas notables étaient balayés du revers de la main, perçus comme les gestes de quelques individus qui ne trouvaient pas leur place dans la culture de l'organisation. D'aucuns disaient qu'il s'agissait d'un problème attribuable à la société canadienne, pas d'un enjeu particulièrement troublant parmi nos rangs. Par exemple, « ... la RIE [responsable de l'examen externe] a noté que de nombreux officiers excusaient d'emblée les incidents de nature sexuelle dans les FAC parce que ce genre de conduite est le "reflet de la société canadienne". Les femmes et les hommes officiers semblaient avoir été désensibilisés à la prédominance des comportements sexuels inappropriés³. » Cet état de fait a permis à l'organisation de minimiser le problème et de traiter les victimes et les dénonciateurs comme des personnes incapables de s'adapter à la culture militaire.

En confiant l'examen sur l'inconduite sexuelle à une autorité externe, les FAC ont pris le risque de demander à un membre de la société civile canadienne de « fouiller dans les greniers poussiéreux » de nos garnisons et de « soulever les tapis » sous lesquels leurs secrets les plus sombres avaient été balayés. La transparence à l'égard de la société civile est un principe fondamental pour la profession des armes, car la légitimité et l'autoréglementation que les Canadiens accordent à cette profession sont fondées sur l'assurance que les missions seront accomplies de façon professionnelle⁴, c'est-à-dire d'une manière qui cadre avec les valeurs et les attentes de la société civile.

Tout n'est pas rose dans les constatations de la responsable de l'examen externe, comme on pouvait s'y attendre au départ. Ce qui est bouleversant, c'est que le problème ne se trouvait pas uniquement « sous les tapis », mais bien partout autour également. L'auteur du rapport, juge de la Cour suprême, a trouvé une fine poussière non seulement dans les greniers, mais aussi dans la salle à manger. Une large part de ce qui était vu comme normal et perçu comme « la façon de faire des militaires » a été remis en question et jugé *nettement* inapproprié et dommageable, ou à tout le moins *potentiellement*.

L'enquête a non seulement confirmé la réalité de la conduite inappropriée dans les armées du Canada, mais nous aussi prévenu de l'existence d'« une culture sous-jacente de la sexualisation » dans l'organisation, culture qui était « propice aux incidents graves que sont le harcèlement sexuel et l'agression sexuelle⁵. » Le rapport concluait qu'un changement de culture était la clé de la transformation du *statu quo*. La haute direction des FAC a accepté la gageure et rappelé à tous ceux qui portent l'uniforme les fondements éthiques de la profession des armes au Canada : défendre les valeurs de la société qu'elle sert pour mériter son appui et justifier sa confiance.

Voici donc le principal mérite de la démarche visant à changer la culture des FAC : elle a entraîné une communication plus consciente et plus soutenue des valeurs professionnelles des forces armées, dont il n'avait pas été beaucoup question avant la publication du rapport Deschamps. Comme l'a expliqué lui-même le chef d'état-major de la défense, « ... aux yeux de bon nombre de militaires, si ce n'est



Le chef d'état-major de la défense, le général Jonathan H. Vance, s'adresse à l'auditoire pendant un examen périodique exécuté dans le cadre de l'opération Honour, le 30 août 2016, au Quartier général de la Défense nationale, à Ottawa.

pas de la plupart, l'approche adoptée [par les FAC pour régler le problème des comportements sexuels dommageables et inappropriés] reléguait le problème au second plan. Personne n'a fait valoir avec une assez grande force que la résolution du problème, le respect de l'éthos militaire et le maintien de l'excellence opérationnelle au sein des FAC sont directement liés⁶. » Qui plus est, « la formation sur la question était offerte de façon sporadique et décousue⁷. »

La publication du document *Servir avec honneur* était un symbole éloquent de la relation positive que les forces armées du Canada veulent entretenir avec les Canadiens. Si l'on veut venir à bout de la désensibilisation actuelle des dirigeants à l'égard de l'inconduite sexuelle, tous ceux qui portent l'uniforme militaire canadien doivent connaître à fond ce document et faire de la poursuite de ses idéaux un facteur déterminant de leur progression de carrière.

Le langage est porteur de la culture

Si les choses ont déjà changé pour le mieux, il reste au moins un domaine dans lequel il convient de redoubler d'efforts. L'une des constatations importantes du rapport Deschamps est que les consultations avaient révélé qu'il règne un climat de sexualisation au sein des FAC, particulièrement parmi les recrues et les militaires du rang, caractérisé par la profération fréquente de jurons et d'expressions très humiliantes faisant référence au corps des femmes, de blagues à caractère sexuel, d'insinuations ou de commentaires discriminatoires portant sur les compétences des femmes et par des attouchements sexuels non sollicités. Cumulativement, de tels comportements créent un milieu hostile aux femmes et aux LGTBQ, et propice aux incidents graves que sont le harcèlement sexuel et l'agression sexuelle⁸.

Dans leur réaction initiale au rapport Deschamps, les responsables de l'opération *Honneur* se sont attaqués aux cas les plus critiques d'inconduite sexuelle – la violence sexuelle, les attouchements, les blagues à caractère sexuel et l'emploi de mots à connotation sexuelle dans le but d'humilier et de dévaloriser une personne. Dans le deuxième rapport de progression, ils ont enfin mentionné un projet conçu pour étudier la relation entre le langage et la culture, « y compris l'incidence de la langue sur la culture et l'incidence de la déshumanisation⁹. » De nombreux écrits traitent des effets néfastes du langage grossier dans les comportements sociaux. Selon le Dr Sharyn Lenhart, psychiatre et auteure, un milieu qui n'est pas ouvertement sexualisé, mais où les personnes sont exposées à du langage obscène, à des jurons, à des farces, etc., est un milieu de travail non professionnel où le risque de harcèlement sexuel est élevé¹⁰. Avec des collègues, le professeur Sarah Coyne, de l'Université Brigham Young, a découvert que les adolescents exposés à du langage obscène à la télévision et dans les jeux vidéo étaient plus susceptibles d'avoir une attitude tolérante à l'égard de ce type de langage, et que ce langage était clairement lié à des comportements relationnels et physiques agressifs¹¹. Ce lien entre l'exposition au langage violent ou dégradant et les actes violents a été constaté parmi les jeunes vivant en milieu urbain¹².

Du point de vue féministe, l'auteure et militante Erin McKelle qualifie un vocabulaire sexualisé de vocabulaire du viol. Pour elle, quiconque l'emploie fait partie du problème. Elle pose l'abandon du langage à connotation sexuelle violente comme une condition essentielle du renversement de la culture de la violence sexuelle faite aux femmes :

Les mots comme « va te faire foutre » et « salope » appellent au viol et banalisent la violence sexuelle. Ils créent une société où les mythes de viol et les viol proprement dits pullulent, même si nous n'en parlons jamais. Ils créent une culture du viol [3]. [TCO]

L'argumentation de McKelle trouve écho dans la sémiotique sociale de Jay Lemke, physicien et professeur en éducation américain travaillant à l'Université du Michigan, qui décrit les communautés comme des systèmes ouverts dynamiques :

En tout temps, chacun d'entre nous répond aux besoins d'autrui en information sociale, chacun favorise chez l'autre l'adoption des modèles de comportement de notre communauté ou contraint l'autre à adopter ces modèles. Nous n'apprenons pas ces modèles d'un coup et pour de bon à un moment déterminé; notre façon d'être est façonnée par ces modèles encore et encore, par l'intermédiaire des caractéristiques des situations particulières auxquelles ils sont adaptés, ce qui comprend le comportement de nos semblables. Ce qui demeure en nous, pour l'essentiel, est simplement une disposition à adopter certains types de comportements dans ces situations. Nous n'avons pas besoin d'un modèle complet de la façon de nous comporter; le milieu nous fournit les détails et nous rappelle comment agir, nous y contraint, nous garde dans la bonne voie [4]. [TCO]

Lemke suggère donc que l'inconduite sexuelle – comme tout autre comportement d'interaction, d'ailleurs – n'est pas forcément introduite dans un groupe depuis l'extérieur par une poignée de mauvaises personnes. Au contraire, les normes admises dans les interactions sociales courantes font naître une culture commune à laquelle les membres du groupe tendent à adhérer pour prospérer, être acceptés ou simplement se tirer d'affaire. Ce processus n'est ni enseigné ni consigné dans une quelconque doctrine du milieu de travail, mais il est acquis par intuition d'après les conventions du groupe telles que les comportements et le langage.

En bref, le langage employé par un groupe a des répercussions considérables sur sa culture et il génère et maintient des croyances et des comportements culturels qui peuvent rester insoupçonnés, latents et indétectables comme une idéologie d'insurrection, jusqu'à ce que les conditions propices à leur manifestation les propulsent au premier plan.

Si, à court terme, il est absolument prioritaire de s'attaquer aux graves outrages à la dignité humaine que constituent les cas d'inconduite sexuelle dans les FAC, il faut également se pencher sur l'existence d'un langage omniprésent qui constitue le terrain de comportements et de propos sexuels inappropriés, si l'on veut que l'opération soit un succès à long terme. Nous avons beau tuer les moustiques qui nous harcèlent, de nouvelles générations continueront de naître tant et aussi longtemps que le marais ne sera pas asséché.

Le rôle des dirigeants dans le changement de langage et de culture

Les chrétiens ont un principe ancien qui est formulé ainsi : *Lex orandi, lex credendi*. Traduit littéralement, il signifie « la loi de la prière détermine la loi de la croyance », ce qui veut dire que la façon dont les fidèles prient – c'est-à-dire les mots (et les gestes) qui accompagnent la prière – reflète, révèle et définit leurs

croyances. À l'évidence, tout comportement externe qui contredit les prétendues croyances d'un fidèle serait vu comme révélant une incohérence ou de la pure hypocrisie, deux traits indésirables.

En vérité, ce vieux principe ne s'applique pas qu'au domaine de la foi. Il se transpose aisément à une foule d'autres secteurs de la société humaine, et la profession des armes n'y échappe pas. La doctrine des FAC relative au leadership énonce clairement que, pour asseoir leur légitimité, les représentants de la profession des armes au Canada doivent défendre et incarner les valeurs qui sont chères à la société civile canadienne, qu'ils disent représenter et protéger. Dans cet esprit, le programme d'éthique des FAC cherche à inculquer aux militaires des valeurs telles que l'intégrité et l'honneur, de même qu'à rappeler à nos militaires que leurs actions doivent toujours passer le « test de la "une" », c'est-à-dire qu'elles ne devraient jamais choquer ou décevoir le public si elles devaient être rendues publiques dans les médias.

Pour une raison que nous ignorons, il semble que notre éthique militaire n'ose pas s'aventurer dans le domaine du langage. Pourtant, le lecteur ne s'étonnera pas d'apprendre qu'il n'est pas rare d'entendre des propos crus et déplacés parmi les militaires. Certaines personnes, même parmi les dirigeants supérieurs des FAC, estiment qu'il s'agit là d'un attribut normal de la culture militaire. Ce type de langage épouvantable s'entend non seulement dans les conversations familières des militaires de grade subalterne, mais aussi quand les sous-officiers supérieurs donnent des ordres à leurs sections, quand les instructeurs donnent des cours d'instruction militaire et, bien sûr, même quand les officiers supérieurs et les commandants tiennent des groupes des ordres et s'adressent à leurs troupes.

L'ennui est que ce type de langage n'est toléré dans aucun milieu de travail professionnel au Canada. En plus de teinter négativement

l'image des FAC auprès du grand public, ce langage est un terreau fertile qui fait naître des attitudes de harcèlement, d'agression et de discrimination. Le code d'éthique des FAC a pour principe central le respect et la dignité de toute personne. Il impose aux membres des forces l'attente qu'« ... ils favorisent l'établissement et le maintien de milieux de travail sûrs et sains, exempts de harcèlement et de discrimination¹⁵. »

Ce que les dirigeants des FAC doivent saisir est que le langage employé a un effet d'entraînement dévastateur sur la moralité de l'organisation. Quand les supérieurs donnent un exemple moins qu'édifiant, ceux qui aspirent à monter dans la hiérarchie s'inspirent de leur comportement, se sentent en droit d'utiliser un langage similaire au leur et sont plus susceptibles de reproduire ce comportement dans les relations avec leurs pairs et leurs subalternes, de l'intégrer à leur propre style de leadership et de perpétuer une culture toxique au fil des ans.

Les dirigeants voient à ce que la profession évolue vers un niveau toujours plus élevé d'efficacité et de rendement. Ils établissent et instaurent les normes requises, et ils donnent l'exemple pour inspirer et inciter tous les militaires à les appliquer dans leur conduite courante. Par-dessus tout, les dirigeants efficaces incarnent l'éthos militaire, et plus spécialement les valeurs militaires fondamentales qui sont l'essence du professionnalisme militaire. Ils veillent à ce que tous les militaires comprennent que le devoir envers leur pays et leurs collègues est au cœur de la profession des armes. Ils montrent par leurs gestes que la loyauté peut, et doit, se manifester tant vers le haut, à l'égard des supérieurs et des autorités civiles, que vers le bas, à l'égard des subalternes. Enfin, les dirigeants agissent avec courage, non seulement sur le plan *physique*, mais aussi et surtout sur le plan *moral*¹⁶.





MON 18/06-2017-0004-161 par le caporal-chef Jannick Kuchie

Conclusion

Dans ce bref article, nous avons avancé l'idée que les FAC doivent s'attaquer à la question du langage jugé acceptable pour les hommes et les femmes qui portent l'uniforme. Les membres des FAC, puisqu'ils servent les Canadiens et sont autorisés à recourir au besoin à la force létale, ont l'obligation morale d'incarner et d'inspirer les meilleures valeurs de la société canadienne.

Le rapport Deschamps fait état de l'influence nuisible du langage sur la culture militaire. Des études scientifiques réalisées dans divers domaines suggèrent qu'il existe une corrélation entre le langage grossier et le comportement négatif et agressif. Le code d'éthique de la profession des armes et les responsabilités des dirigeants militaires imposent à l'organisation qu'elle fasse preuve du courage moral et de l'intégrité qui caractérisent l'éthos et les valeurs militaires, et qu'elle agisse pour libérer la culture organisationnelle de son association avec tous les types d'inconduite sexuelle.

Quelles que soient les excuses que l'on puisse avancer pour employer un langage déplacé quand on a revêtu l'uniforme, il faut cesser de les tolérer si l'on veut éliminer les agressions et les inconduites sexuelles au sein des FAC. Affirmer que l'armée n'est que le miroir de la société canadienne, c'est abdiquer devant son devoir et renoncer à ses idéaux. Les Canadiens attendent de ceux qui les servent un comportement exemplaire. Quand des représentants du gouvernement et d'autres organismes recourent à un langage ordurier

dans leurs communications avec leurs semblables ou avec le public, la société s'en indigne. Pourquoi la profession des armes se contenterait-elle de normes inférieures et répréhensibles? Les dirigeants ne se fondent pas simplement dans l'environnement culturel du jour : ils incarnent ses meilleures valeurs et ses plus grands idéaux, inspirent les autres à les imiter et créent une société plus harmonieuse.

Les paroles façonnent nos croyances et définissent notre façon d'être. Une démarche sérieuse visant à corriger les défauts perçus de notre culture militaire, surtout en ce qui a trait aux comportements sexuels inappropriés, est vouée à l'échec si elle ne raye pas les grossièretés de la langue admise comme une norme dans notre travail au service du Canada et de Sa Majesté.

Le capitaine Gerson Flor, aumônier, s'est enrôlé dans les FAC en janvier 2009 après 10 ans d'expérience comme pasteur dans des congrégations luthériennes au Brésil et au Canada. Il possède une maîtrise en théologie spécialisée en études bibliques et a été conférencier invité au Concordia Lutheran Theological Seminary de St. Catharines, en Ontario, de 2006 à 2008. En sa qualité d'aumônier militaire, il a servi au sein de la 8^e Escadre Trenton de 2009 à 2016 et a participé à un déploiement avec la force opérationnelle aérienne dépêchée en Lituanie dans le cadre de l'opération Reassurance en 2014-2015. Il est actuellement l'aumônier du 5^e Régiment du génie de combat, à la BFC Valcartier.

RMC



NOTES

1. CANFORGEN 130/15 CDS 041/15 222041Z JUL 15.
2. Marie Deschamps, *Examen externe sur l'inconduite sexuelle et le harcèlement sexuel dans les Forces armées canadiennes*, 27 mars 2015. (Appelé ci-après le « rapport Deschamps ».)
3. Rapport Deschamps, p. 16.
4. *Servir avec honneur : la profession des armes au Canada*. A-PA-005-000/AP-001, 2003, p. 66. (Appelé ci-après « Servir avec honneur ».)
5. Rapport Deschamps, p. i-ii, 11-17.
6. Gén Jonathan Vance, « Le général Jonathan Vance, chef d'état-major de la défense, se penche sur le problème de l'inconduite sexuelle au sein des Forces armées canadiennes », dans *Revue militaire canadienne*, vol. 16, n° 3, été 2016, p. 9.
7. Chef du personnel militaire, *Rapport d'étape des Forces armées canadiennes sur la lutte contre les comportements sexuels inappropriés*, 30 août 2016, p. 54.
8. Rapport Deschamps, p. 8.
9. Chef du personnel militaire, p. 16.
10. Sharyn A. Lenhart, *Clinical Aspects of Sexual Harassment and Gender Discrimination: Psychological Consequences and Treatment Interventions*, New York, Routledge, 2004, p. 102.
11. Sarah M. Coyne et al., « Profanity in Media Associated With Attitudes and Behavior Regarding Profanity Use and Aggression », dans *Pediatrics*, vol. 128, n° 5, novembre 2011, p. 867-872.
12. Michael Traylor, « Stop the Language of Violence », dans *Sojourners*, 3 juillet 2012, à l'adresse <https://sojo.net/articles/stop-language-violence>.
13. Erin McKelle, « How Sexually Violent Language Perpetuates Rape Culture and What You Can Do About It », dans *Everyday Feminism*, 26 février 2014, à l'adresse : <http://everydayfeminism.com/2014/02/sexually-violent-language>.
14. Jay Lemke, *Textual Politics: Discourse and Social Dynamics*, Londres, Taylor and Francis, 1995.
15. *Code de valeurs et d'éthique du ministère de la Défense nationale et des Forces canadiennes*, AJS005DEPT002, 2012, p. 9.
16. *Servir avec honneur*, p. 54-55.

Westmoreland's War: Reassessing American Strategy in Vietnam

par Gregory A. Daddis

New York, Oxford University Press, 2014

290 pages, 40,95 \$ (couverture rigide)

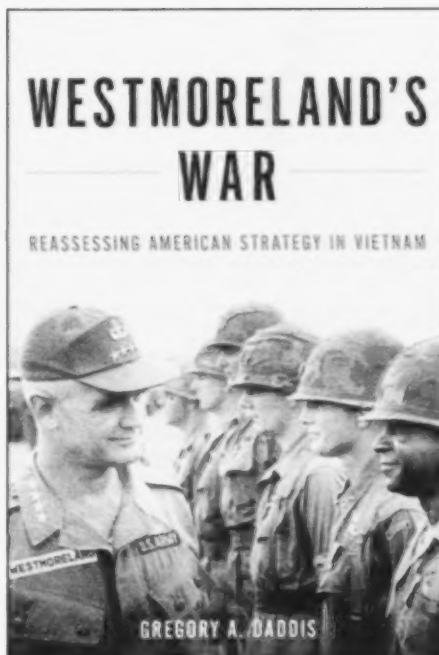
ISBN 978-0-19-931650-2

Critique de
Peter J. Williams

Haig. Custer. Harris. Au panthéon de l'histoire militaire, il s'agit là de soldats (ou d'aviateurs, comme dans le cas du maréchal sir Arthur Harris de la Royal Air Force) dont la réputation demeure pour le moins controversée. Or, le groupe pourrait également comprendre Westmoreland, c'est-à-dire le général américain William C. Westmoreland, commandant du Military Assistance Command, Vietnam (MACV) [commandement d'aide militaire au Vietnam] des États-Unis de 1964 à 1968, puis chef d'état-major de l'U.S. Army. Les personnages de leur trempe font l'objet de nombreuses biographies et, à l'occasion, d'un nouveau regard. Le livre dont il est question ici s'inscrit dans une telle démarche et met l'accent sur le rôle central du général lors du conflit, qui a laissé aux États-Unis des blessures qu'ils pensent encore, 40 ans plus tard...

L'auteur est un officier en service actif au sein de l'U.S. Army qui a déjà publié un ouvrage sur le conflit du Vietnam¹. L'idée d'écrire le livre en rubrique lui est venue alors qu'il effectuait des recherches sur le Vietnam. Il trouvait quelque peu déconcertant de voir la quantité et l'ampleur des comptes rendus transmis par les unités sur le terrain dans le but d'évaluer les progrès réalisés dans une guerre dont l'approche semblait se résumer à la simple attrition. Bien sûr, certains comptes rendus faisaient état du proverbial « décompte des morts », mais d'autres traitaient de « ...sécurité de la population, [de] développement économique, [de] stabilité politique et [d']une multitude de sujets qui n'ont rien de militaire »². C'est donc l'intention de remettre en question les idées reçues quant à la stratégie des États-Unis à l'égard du Vietnam et de démontrer que les Américains avaient effectivement élaboré une stratégie exhaustive axée sur la défense, la diplomatie et le développement (la stratégie dite « des trois D ») qui a poussé Daddis à rédiger ce livre.

Pour paraphraser une expression britannique, ce livre « ...accomplit ce que son emballage annonce ». Il ne s'agit pas d'une biographie du général Westmoreland (dont le nom n'est associé au Vietnam pour la première fois qu'au deuxième tiers du livre), ni d'un récit chronologique du conflit du Vietnam au cours des années 1960, quoique dans ce dernier cas, il y a lieu de rappeler que les premiers conseillers militaires américains sont arrivés au Vietnam en 1950, soit une quinzaine d'années avant l'affectation de Westmoreland au commandement du MACV. L'auteur commence par dessiner le contexte très détaillé dans lequel la stratégie employée



au Vietnam a été adoptée, à l'époque, il ne faut pas l'oublier, de la Guerre froide. Étonnamment, et sans doute *contrairement à l'intuition* selon certains, l'U.S. Army n'a pas débarqué au Vietnam sans avoir la moindre idée de l'environnement de contre-insurrection (COIN) qui l'y attendait. Dès la fin des années 1950, 20 p. 100 des officiers de l'U.S. Army avaient fait l'expérience de ce type de guerre, et ce dernier faisait déjà partie de la doctrine militaire des États-Unis. En fait, alors qu'il était commandant de l'Académie militaire de West Point avant son départ pour le Vietnam, Westmoreland avait ajouté la COIN au programme d'études de base de l'Académie.

L'auteur procède ensuite par thèmes, méthode que j'ai trouvée pratique pour analyser le conflit et la stratégie, nécessairement à volets multiples, élaborée dans sa foulée. Il expose la stratégie de Westmoreland, qui comportait des volets militaire, diplomatique et économique et qui tenait compte de l'improbabilité d'une victoire rapide. Westmoreland avait même déclaré qu'il faudrait « tenir longtemps », perdant assurément la faveur de ceux qui comptaient en finir au plus vite. Daddis enchaîne avec la mise en œuvre de la stratégie du point de vue du rôle qu'ont joué les forces militaires américaines dans les opérations civiles et la pacification. Pour remplir ce rôle, le MACV a mis sur pied le bureau de Civil Operations and Revolutionary Development Support (CORDS) [soutien des opérations civiles et de l'avancement de la révolution] et en a confié la direction à un civil relevant de Westmoreland. Enfin, dans un segment où les vétérans des opérations menées vers la fin du déploiement des Forces canadiennes en Afghanistan risquent de se reconnaître, l'auteur analyse le rôle des Américains dans l'instruction et les conseils dispensés aux forces armées de la République du Vietnam, qu'il caractérise de « perplexes ».

Pour ma part, je considère les arguments de l'auteur fort convaincants. À maintes reprises, la preuve documentaire a clairement montré que tant à Washington qu'à l'ambassade des États-Unis, au quartier général du MACV et jusqu'à l'échelon des unités, tous comprenaient que les moyens militaires seuls n'étaient pas garants de la victoire et qu'en définitive, les Sud-Vietnamiens allaient devoir assumer le fardeau de la défense. En fin de compte, ces derniers n'y sont pas parvenus. Et comme, entre autres, les médias américains ont semblé se concentrer sur les questions de défense au détriment des deux autres éléments des « 3D », et les divergences culturelles persistaient entre les militaires américains et ceux à qui ils dispensaient leurs conseils, les États-Unis n'ont pas remporté la victoire et ont dû se contenter, comme l'a dit le président Nixon, de gagner « la paix avec honneur ». Daddis conclut que tout compte fait, la stratégie de Westmoreland avait beau être correcte, elle était trop optimiste dans les circonstances, et que « [p]eut-être le moment est-il venu de considérer Westmoreland non pas comme un mauvais général, mais plutôt comme bon général plongé dans une mauvaise guerre »³. Sans doute son interprétation entraînera-t-elle de la réticence chez

CRITIQUES DE LIVRES

bien des gens, et il sera intéressant d'observer jusqu'à quel point les conclusions exposées ici se frayeront un chemin jusque dans les manuels scolaires du monde entier et dans les études à venir sur la guerre du Vietnam.

Pour les besoins de son ouvrage, l'auteur a examiné en profondeur des documents d'archives comme des comptes rendus d'opérations et des comptes rendus de leçons retenues d'unités des États-Unis sur le terrain, dont le quartier général du MACV de Westmoreland même, des relevés de transmissions militaires et diplomatiques entre Saigon et Washington, ainsi que des relevés de transmissions entre organismes du gouvernement américain : Département d'État, Conseil de sécurité nationale et Instance collégiale des chefs d'état-major. Il a inclus quelque 60 pages de notes et, même s'il ne fournit pas une bibliographie distincte, il produit une forme de bibliographie commentée en renvoyant à des travaux portant sur Westmoreland, sur la guerre du Vietnam dans son ensemble et sur la stratégie.

Par ailleurs, l'engagement du Canada en Afghanistan a été non seulement le plus long engagement militaire du genre du pays, mais aussi le premier à véritablement mettre à l'épreuve l'approche dite pangouvernementale pour régler un problème à l'étranger. À

l'image de la mission des personnages nommés au début de cette critique, l'intervention de nos forces en Asie du Sud-Ouest continue de soulever la controverse. Peut-être faudra-t-il attendre la parution de quelques historiques provisoires du rôle qu'elles y ont joué (qui semblent se faire très rares à l'heure actuelle) pour pouvoir un jour en faire une nouvelle interprétation. Votre humble serviteur compte sur le plaisir de lire la chronique qui en découlera. Dans l'intervalle, il recommande à ceux que de telles interventions à l'étranger interpellent de se référer à cette analyse importante, que dis-je, ce récit édifiant des difficultés et des pièges inhérents au recours à l'approche exhaustive en plein conflit militaire.

Avant de prendre sa retraite, le colonel (à la retraite) Peter J. Williams a été directeur Vérification du contrôle des armements au sein de l'État-major interarmées stratégique.

NOTES

1. Gregory A. Daddis, *No Sure Victory: Measuring U.S. Army Effectiveness and Progress in the Vietnam War*, New York, Oxford University Press, 2011.
2. Gregory A. Daddis, *Westmoreland's War: Reassessing American Strategy in Vietnam*, New York, Oxford University Press, 2014.
3. *Ibid.*, p. 183.

La voie du retour: Un ouvrage destiné aux militaires et vétérans pour survivre à la guerre intérieure

par Vanessa Germain, Ph. D.,
et Line Vaillancourt, Ph. D.

Montréal, Éditions au Carré, 2016
248 pages, 24,95 \$
ISBN : 978-2-923335-75-9

Critique de Dave Blackburn

D'entrée de jeu, je dois vous dire que j'avais des attentes très élevées au sujet de cette publication. Tout d'abord, cet ouvrage allait venir combler un vide très important dans le domaine des blessures de stress opérationnel et de leur traitement. Qui plus est, un ouvrage de ce type rédigé en français et adapté à la réalité des militaires, des familles de militaires et des anciens combattants francophones n'est pas monnaie courante dans la littérature québécoise.

Ensuite, la réputation professionnelle très enviable des auteures dans le domaine de la santé mentale, et tout particulièrement dans le traitement des blessures de stress opérationnel, a augmenté mon désir de lire ce livre. Enfin, la préface de l'ouvrage est signée par mon ami Marc Dauphin, avec qui j'ai servi en Allemagne en 2007-2008. Non seulement Marc est un médecin hors pair et un auteur accompli, mais il a également vécu les souffrances associées à une blessure de stress opérationnel. En s'associant à ce livre, il n'y a aucun doute que le produit fini devait être d'une excellente qualité.



Je me suis donc mis à la lecture du livre *La voie du retour*. Un ouvrage destiné aux militaires et vétérans pour survivre à la guerre intérieure et je l'ai terminée en quelques heures. Il se lit très facilement et est écrit dans un langage accessible. Honnêtement, je m'attendais à un autre type d'ouvrage, certainement plus théorique. En fait, il est davantage un livre pratique, composé d'exercices, qu'un livre théorique. Les parties théoriques sont souvent très brèves, ne font qu'effleurer les sujets et ne sont pas toujours basées sur les travaux d'auteurs les plus actuels du domaine. D'ailleurs, la bibliographie est assez limitée pour un ouvrage de cet ordre. Je n'irais pas jusqu'à dire que j'ai été déçu, mais je m'attendais à quelque chose d'un peu plus poussé, de plus complet, et cela, même si je savais avant de me lancer dans sa lecture qu'il s'agissait d'un ouvrage de vulgarisation. Ceci étant dit, il s'agit de mes attentes personnelles face à l'ouvrage, et elles ne changent aucunement le fait qu'il s'agit d'un livre de très bonne qualité et très intéressant.

Il y a lieu de préciser que cet ouvrage s'adresse d'abord et avant tout aux néophytes du domaine de la santé mentale et des blessures de stress opérationnel, à celui ou à celle qui désire mieux comprendre certains états, réactions, émotions ou comportements qui pourraient être liés à leur mission en théâtre opérationnel. Certes, les auteurs ont fait un excellent travail pour simplifier certains concepts complexes du domaine de la santé mentale et pour proposer des activités de réflexion, des exercices pratiques et des stratégies pour améliorer le bien-être. À mon sens, il s'agit ici de la force et de la particularité de ce livre.

CRITIQUES DE LIVRES

Pour le militaire qui revient de mission et qui se questionne sur les impacts de celle-ci sur sa personne, ce livre apportera des réponses, déstigmatisera certaines réactions, aidera à faire des liens avec le contexte militaire et même, pourra l'amener à consulter en personne un professionnel de la santé mentale. Je sais pertinemment pour avoir œuvré dans les Forces armées canadiennes que la santé mentale y demeure encore aujourd'hui un sujet tabou. Un ouvrage de la sorte donne de l'information et permet de faire de la sensibilisation dans ce domaine. Au final, il amène le lecteur à comprendre qu'il est possible d'avoir des réactions « normales » sur le plan mental et comportemental devant des événements « anormaux » de la vie. Les opérations militaires se déroulent généralement dans des lieux propices à l'exposition à des événements potentiellement traumatiques.

En outre, l'ouvrage présente une multitude de sujets ayant des liens directs avec les blessures de stress opérationnel et les missions opérationnelles. D'un côté, le grand nombre de sujets rend ce livre fort pertinent, car il permet une meilleure compréhension générale. D'un autre côté, il y a un manque de profondeur. Certains chapitres ne font que quelques pages et ce, sur des sujets aussi importants que l'état de stress post-traumatique, les émotions ou encore la colère. Je comprends qu'il s'agisse d'un ouvrage de vulgarisation qui se veut complémentaire ou préalable à des services en santé mentale offerts par des professionnels, mais à mon sens, il aurait été pertinent de développer plus amplement.

Il en va de même des sections destinées aux proches, qui sont beaucoup trop courtes et expéditives, surtout lorsque nous considérons qu'ils sont souvent les « victimes » indirectes des répercussions au quotidien des blessures de stress opérationnel et qu'à leur façon, ils

participent aux missions opérationnelles. Comme je l'ai déjà dit : « les hommes et les femmes qui partent en mission sont médaillés à leur retour, leurs familles devraient l'être aussi ». L'attribution d'une plus grande place aux défis et aux enjeux des membres de la famille aurait apporté une valeur ajoutée à cet ouvrage.

En conclusion, j'invite tous les frères et sœurs d'armes et tous les anciens combattants qui se posent des questions sur leur état personnel, sur leurs réactions émotionnelles ou comportementales ou encore sur leur santé mentale à se procurer ce livre, à en faire une lecture attentive et à faire les activités et les exercices proposés. Je suis d'avis que ce livre pourra vous aider à cheminer sur le plan personnel et à faire des liens avec votre mission militaire dans un théâtre opérationnel. Cet ouvrage peut aussi être bénéfique pour la majorité des professionnels des services d'urgence, qui sont eux aussi confrontés à des opérations susceptibles de causer des traumatismes. Il vous aidera également à déterminer si vous croyez avoir besoin d'une aide professionnelle en santé mentale. Pour ce qui est des membres de la famille, cet ouvrage pourra vous informer et vous sensibiliser, mais il ne s'adresse pas directement à vous.

Titulaire d'un doctorat en sciences sociales avec une spécialisation en sociologie de la santé et d'une maîtrise en service social, le professeur Dave Blackburn poursuit ses activités professionnelles à l'Université du Québec en Outaouais (UQO). La santé mentale et l'intervention psychosociale chez les militaires et les anciens combattants sont au cœur de ses travaux de recherche. Il a été officier de travail social au sein des Forces armées canadiennes et il a obtenu en 2014 sa libération volontaire alors qu'il détenait le grade de major.

The Air Force Way of War: US Tactics and Training after Vietnam

Brian D. Laslie

Lexington, University Press of Kentucky (2015)

260 pages, 67,54 \$

ISBN : 978-0813160597

Critique de
Richard Shimooka

Écrit par l'historien adjoint du NORAD et du Commandement de l'Amérique du Nord, qui est aussi professeur adjoint à l'académie de la United States Air Force (USAF), *The Air Force Way of War* est un ouvrage essentiel pour comprendre l'USAF à l'ère de l'après-Vietnam. Signe de son importance, il faisait partie de la liste de lecture du chef d'état-major de l'USAF en 2016.

THE AIR FORCE WAY OF WAR

U.S. Tactics and Training after Vietnam

BRIAN D. LASLIE



Le livre présente un nouveau discours sur la nature de la puissance aérienne des États-Unis (É.-U.) depuis la Guerre du Vietnam. Certains ouvrages tels que *The Transformation of American Air Power*, de Benjamin Lambeth, tendent à insister sur la supériorité technique acquise par les États-Unis. Laslie affirme plutôt que l'entraînement, et non la technologie, a distingué les pilotes états-uniens de leurs ennemis lors des combats aériens. Bien que sa thèse soit provocante et captivante, on y décèle certains problèmes.

Le premier quart du livre traite des problèmes rencontrés lors de la Guerre du Vietnam. Les traités sur le sujet ne manquent pas. On n'a qu'à penser à *Air Warfare in the Missile Age*, de Lon Nordeen, ou à *To Honor and Back*, de Wayne Thompson. Toutefois, Laslie se concentre davantage sur les problèmes liés au personnel et à l'entraînement qui ont nui aux efforts des chasseurs de l'USAF, au lieu de s'arrêter sur les ratés techniques et

CRITIQUES DE LIVRES

les contraintes politiques imposées aux opérations. Une citation d'un major de l'USAF au Vietnam décrit très bien l'approche de l'auteur :

La plupart des missiles frappaient à l'extérieur ou aux abords de leur enveloppe visée, où leur efficacité était faible. Les pilotes qui allaient au combat auraient dû être mieux préparés. Aucun soldat au sol n'était autorisé à combattre sans avoir d'abord tiré avec son arme. Pourtant, c'est exactement ce que vivaient les pilotes de la force aérienne au Vietnam. [TCO]

Après sa dissection de la Guerre du Vietnam, l'auteur se tourne vers l'essentiel de son livre, soit l'exercice *Red Flag* et les efforts d'entraînement de l'USAF dans la période ayant suivi le conflit. Pour les non-initiés, *Red Flag* est une vaste simulation de guerre aérienne tenue au Nevada, principalement pour l'USAF, mais accueillant aussi d'autres éléments et des pays alliés. Des centaines d'avions peuvent y prendre part, dans un environnement d'entraînement réaliste comprenant des armes simulées qui reflètent les menaces contemporaines. L'auteur fait un historique des tractations politiques et des personnages clés qui ont mené à la création et au développement de *Red Flag*. Somme toute, il dresse un portrait fascinant d'un événement rarement étudié.

Bien que cette section soit convaincante, elle expose aussi une faille dans l'argumentaire central de l'auteur. L'entraînement offert par *Red Flag* peut seulement être efficace s'il reproduit fidèlement les menaces potentielles que les pilotes peuvent rencontrer. À cette fin, Laslie consacre plusieurs pages au programme Constant Peg. Constant Peg était une unité d'agression top secrète, composée en grande partie d'appareils soviétiques acquis secrètement, contre lesquels des pilotes sélectionnés pouvaient s'entraîner. Il est vrai que ce programme a peut-être été la contribution la plus tangible de la communauté du renseignement des É.-U. à l'exercice *Red Flag*. Malheureusement, c'est aussi le seul aspect de cette contribution que l'auteur traite en profondeur. En effet, il effleure à peine les grands efforts pour obtenir des données qui auraient pu améliorer l'exercice *Red Flag*, révélés brièvement dans le récent ouvrage de David Hoffman, *The Billion Dollar Spy*, qui décrit en détail comment Adolf Tolkachev a espionné les systèmes de radars soviétiques dans les années 1970 et 1980. Les fruits de cet espionnage ont clairement influencé les tactiques et l'entraînement de l'USAF, qui a pu augmenter son efficacité opérationnelle. Une grande partie de ce dossier demeure classifiée. Néanmoins, son omission nuit à un aspect crucial qui est d'expliquer comment *Red Flag* est toujours pertinent aujourd'hui.

La deuxième moitié du livre présente bon nombre des interventions majeures depuis 1975, y compris les opérations *El Dorado Canyon* (Libye, 1985), *Desert Sword* (Irak/Koweït, 1991) et *Allied Force* (Serbie/Kosovo, 1999). Elles sont en quelque sorte reconceptualisées autour de l'approche axée sur l'entraînement et le personnel que privilégie l'auteur. Ces chapitres illustrent aussi les failles dans le point de vue de l'auteur quant à l'importance des

progrès technologiques dans le développement des capacités de l'USAF. Laslie reconnaît l'importance qu'ont eue les nouvelles technologies dans l'amélioration des capacités de l'USAF. Pensons au bombardier furtif B-117 Nighthawk et à la gamme de chasseurs « teen », apparue après le Vietnam. Comme le souligne l'auteur :

Ces nouveaux systèmes ont offert au commandement aérien tactique une flotte moderne et technologiquement avancée. Cependant, la plus importante contribution à la préparation de la force aérienne pour le combat était que chaque appareil était mis à l'essai dans divers entraînements réalistes. L'acquisition de technologies et systèmes nouveaux n'allait pas automatiquement mener au succès sur le champ de bataille. Plus que toute autre chose, la force aérienne devait trouver une manière d'entraîner les pilotes de ces appareils de façon réaliste afin d'assurer leur état de préparation au moment de combattre. Les exercices *Red Flag* l'ont permis. [TCO]

Peu de gens sérieux rejetteraient une telle caractérisation. Toutefois, l'auteur pousse plus loin son argumentaire à plusieurs occasions, suggérant que l'entraînement avancé pourrait supplanter l'achat de technologies de pointe. Cela pose problème à plusieurs égards, surtout si on tient compte du peu d'attention accordée dans le livre aux munitions à guidage de précision (PGM). Les PGM ont joué un rôle crucial dans l'organisation et l'application de la puissance aérienne depuis le Vietnam. Elles ont permis une meilleure économie des forces en réduisant le nombre d'avions requis pour poursuivre des cibles et elles ont procuré une plus grande souplesse dans la sélection des cibles. Aucune forme d'entraînement ne peut offrir les mêmes capacités que les munitions guidées.

Somme toute, *The Air Force Way of War* abonde sous un angle nouveau et excellent le développement de la puissance aérienne des É.-U. depuis la Guerre du Vietnam. La mise sur pied d'un environnement réaliste a assurément donné un avantage considérable à l'USAF et aux forces alliées. De plus, vu les avancées touchant la guerre cybernétique, les véhicules autonomes et les réseaux à large bande, les armées doivent nécessairement s'efforcer de fournir un environnement d'entraînement réaliste si elles veulent conserver l'avantage.

Malheureusement, l'auteur minimise l'importance d'autres facteurs, ce qui diminue l'influence potentielle de son livre. L'écosystème comprenant l'entraînement, le renseignement et la technologie est la composante centrale de la domination aérienne des É.-U., mais l'ouvrage privilégie le premier élément au détriment des deux autres. En conséquence, il faut presque le lire parallèlement à d'autres ouvrages pour obtenir une appréciation plus globale de la puissance aérienne des É.-U. depuis la Guerre du Vietnam.

Richard Shimooka, M.Sc., consultant et analyste indépendant aguerri, est actuellement agrégé supérieur à l'Institut Macdonald-Laurier.